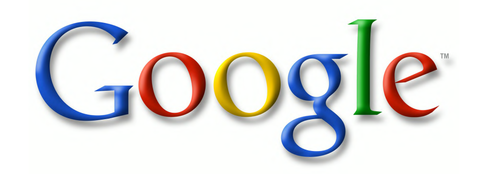
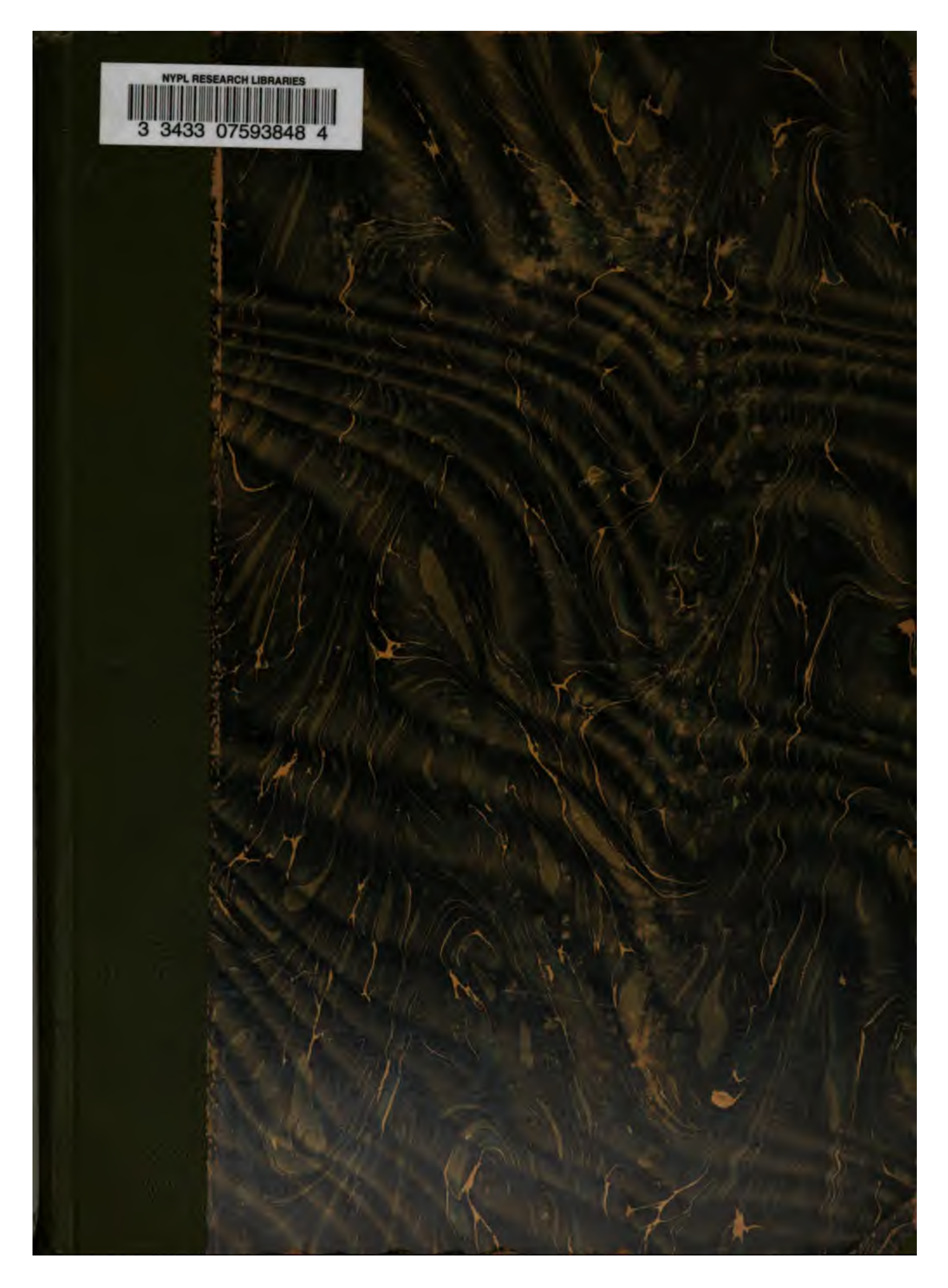



NYPL RESEARCH LIBRARIES
3 3433 07593848 4

197

1. Cities. — Growth, Germany.

2. Habitation. — Hygiene, Germany

SS

# Der Zug nach der Stadt und die Stadterweiterung.

## Eine rassenhygienische Studie.

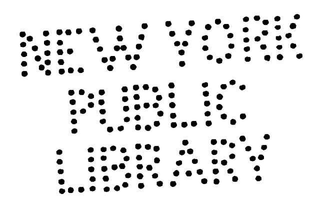
Von Dr. med. Ludwig Bauer.



# Der Zug nach der Stadt und die Stadterweiterung.

## Eine rassenhygienische Studie.

Von Dr. med. Ludwig Bauer.




Berlin W 35, Derfflingerstraße 16. Stuttgart. Druck und Verlag von W. Kohlhammer. Leipzig, Roßplatz 16.

1904.

# Vorwort.

Die vorliegende Arbeit ist einer langjährigen beruflichen und außerberuflichen Beschäftigung mit den einschlägigen Materien entsprungen. Was mich zu ihrer Ausarbeitung veranlaßt hat, war vor allem das Bedürfnis, in dem Streit der Meinungen mir selbst eine Anschauung zu bilden. Die Abhandlung ist daher nicht mehr und will nicht mehr sein, als das, was der Titel besagt — eine Studie. Ihre Vollendung liegt schon über ein Jahr zurück. Die Drucklegung hat sich, da ich mit anderweitigen Arbeiten überhäuft war, ungebührlich in die Länge gezogen. Eine Weiterführung der statistischen Daten hielt ich, abgesehen davon, daß sie eine weitere Verzögerung bedeutet hätte, deswegen für überflüssig, weil sie nichts Wesentliches hätte zu ändern vermögen. Daß der Zuzug nach der Stadt in den der Industrie ungünstigen letzten Jahren da und dort nachgelassen hat, daß aus diesem Grunde das Angebot an Wohnungen gestiegen ist, ist doch nur eine sehr vorübergehende Erscheinung. Es ist selbstverständlich, daß die wechselnden Konjunkturen auf dem Weltmarkte auf die zunehmende Industrialisierung eines Landes von Einfluß sind, daß sie wohl imstande sind, den Prozeß zu beschleunigen oder zu verlangsamen. Das Endresultat wird doch kein Stillstand, sondern ein Fortschreiten sein. Wie trotz Zeiten des Niedergangs Handel und Industrie stetig zugenommen haben, so wird auch eine vorübergehende Baisse die zunehmende Verstädterung unseres Volkes nicht hintanzuhalten vermögen, und damit wird auch das größere Angebot auf dem Wohnungsmarkte, das übrigens, z. B. in Stuttgart, bis heute ohne jeden nennenswerten Einfluß auf die Preisbildung geblieben ist, dem alten Wohnungsmangel weichen.

Das Material, das ich gerade in letzter Zeit durchgearbeitet habe, ist am Schluß in der Hauptsache verzeichnet.

Für die statistischen Zahlen standen mir außer den Arbeiten (besonders von Lindemann) in den Schriften des Vereins für Sozialpolitik — Band 94—98, Neue Untersuchungen über die Wohnungsfrage — zur Verfügung die Statistiken von Berlin, Bremen und Frankfurt, die Wohnungsstatistik von 1895 für die 5 größten Städte Württembergs (Losch), das Statistische Jahrbuch deutscher Städte, die Statistik des Deutschen Reiches, die preußische

Statistik (Statistik und Zeitschrift des preußischen statistischen Bureaus), die württembergischen Jahrbücher für Statistik und Landeskunde, die Mitteilungen des K. (württ.) Statistischen Landesamts und die verschiedenen Publikationen des Kaiserlichen Gesundheitsamts (Veröffentlichungen, Arbeiten, Mitteilungen), sowie eine Anzahl kleinerer Abhandlungen, welche im Literaturverzeichnis aufgeführt sind.

Die Bestimmungen der verschiedenen Ortsbaustatute sind den Arbeiten von Stübben und Schilling (in Schriften des Vereins für Sozialpolitik) entnommen. Da hier der neueste Stand festgestellt und eingehend besprochen ist, glaubte ich auf eine ausführliche Wiedergabe verzichten zu sollen; ich habe nur jeweils einige Beispiele herausgegriffen. Ebenso wurden die statistischen Zahlen von Anfang an nur so weit angeführt, als sie mir nötig erschienen, um die Verhältnisse zu schildern. Eine umfassendere statistische Arbeit wäre viel zu weit über den Rahmen dieser Abhandlung hinausgegangen.

Ein großer Teil der nachstehenden Abhandlungen wird vielen nur Selbstverständliches bringen und es hätte der I., II. und großenteils der III. Abschnitt wohl auf wenige Seiten zusammengedrängt werden können — wenigstens für die Eingeweihten. Ich habe aber nur allzuoft die Erfahrung gemacht, daß deren Zahl erschreckend klein ist, eine Erfahrung, welche z. B. auch Mangold in seiner Besprechung der Baseler Enquete hervorhebt. So scheint es mir nicht unangebracht, in zusammenhängender Schilderung das oft erörterte Thema zu besprechen. Immerhin hoffe ich, dem Techniker, dem Nationalökonomen und dem Arzte — dem einen dieses, dem andern jenes — gebracht zu haben, was ihm ferner lag.

Wenn man mehr als ein Jahrzehnt unter der Arbeiterbevölkerung als Arzt gelebt, ihr Tun und Treiben beobachtet hat, wenn man dabei Gelegenheit hatte, zu sehen, wie sich ihr Leben in gesunden und kranken Tagen abspielt, einerseits unter ausnahmsweise günstigen Wohnungsverhältnissen, andererseits in den denkbar traurigsten Mietkasernen, kann man nicht mehr länger schweigend der Fülle des Wohnungselends zusehen. Man fühlt sich gedrungen, auch an seinem Teil, und wenn er auch noch so bescheiden ausfällt, mitzuwirken in dem Kampfe gegen diesen Volksfeind.

Stuttgart, September 1904.

# Inhalt.

# Einleitung.

Will man vom Standpunkte der Rassenhygiene aus die städtische Wohnungsfrage beurteilen, so wird man zunächst untersuchen müssen, welche Bedeutung der Entwicklung unserer Städte für die Gesundheit des Volkes beizumessen ist. Es wird zu diesem Zwecke nachzuweisen sein, welche Verschiebungen innerhalb der Bevölkerung durch das Wachstum der Städte stattgefunden haben. Würde ihre Bevölkerung nur aus sich heraus sich vermehren, so käme der Städtehygiene zwar auch eine große Bedeutung für die normale Entwicklung einer Nation zu, dieselbe würde sich aber nicht über das Maß erheben, welches dem jeweiligen Verhältnisse der Städter zur Gesamtbevölkerung entspricht. Weit einschneidender wird die Frage, wenn es sich um Bevölkerungsverschiebungen innerhalb der Landesgrenzen handelt, welche den Städten zugute kommen. Je mehr dies der Fall ist, um so größere Bedeutung gewinnt der sanitäre Zustand der Städte für die Gesamtbevölkerung und damit für die Hygiene. Kommen nun solche Verschiebungen vor, so wird es sich darum handeln, darzulegen, ob und inwiefern den Städter besondere hygienische Vor- oder Nachteile erwarten. Die Wohnungsfrage ist wohl ein wichtiges hygienisches Problem, aber doch nur eines von vielen. Würden z. B. die Städte hinsichtlich Erwerbsverhältnisse, übrige Lebenshaltung, anderweitige vorzügliche hygienische Einrichtungen, durch reichlicheres und besseres Ärztematerial, durch Krankenhäuser u. s. w. so viele Vorteile bieten, daß hieraus auf eine Verlängerung der Lebensdauer, insbesondere der Gesundheit und Arbeitsfähigkeit, geschlossen werden müßte, würden endlich diese Schlüsse durch die Statistik belegt, so wäre zu sagen: wenn auch die städtische Wohnung keineswegs den berechtigten Forderungen der Gesundheitslehre genügt, einstweilen muß man sie eben hinnehmen um der vielen, die Schädigung durch die Wohnung weit überwiegenden Vorteile willen. Dagegen gewinnt die Wohnungsfrage um so größere Bedeutung, je weniger gesundheitliche Vorteile, je mehr gesundheitliche Nachteile mit dem Stadtleben verknüpft sind. Diese Bedeutung steht ferner in direktem Verhältnis zu der Rolle, welche die Wohnung im Leben des Städters überhaupt spielt. Der Wohnung des Lazzaroni in Neapel kommt nicht dieselbe hygienische Bedeutung zu, wie der Wohnung eines schlecht gelohnten Fabriktaglöhners in Berlin O. Es wird darum klarzulegen sein, wie sich die Wohnungsverhältnisse unserer Groß- und Fabrikstädte entwickelt haben, und wie weit sie den hygienischen Ansprüchen an eine Wohnung gerecht werden oder nicht.

Weiterhin wird auf die verschiedenen Haustypen einzugehen, ihr Wert vom hygienischen Standpunkte abzuwägen und daraus abzuleiten sein, welche Häusergattungen wir künftighin in unseren Erweiterungsgebieten zulassen wollen. Nun erst kann an die einzelnen Fragen des Städtebaues herangegangen werden, und es wird sich aus deren Besprechung ergeben, in welcher Weise — vom hygienischen Standpunkte aus — eine Stadterweiterung sich vollziehen sollte. Jeweils an geeigneter Stelle sollen in diesen Abhandlungen die einschlägigen Bestimmungen der Bauordnungen gestreift werden.

Damit ist das Thema noch keineswegs erschöpft. Neben den technisch-hygienischen Fragen sind beim Städtebau weiter zu würdigen die nationalökonomischen Gesichtspunkte. Es darf nicht unbeachtet bleiben, daß Wohnungs- und Städtebau nicht etwas sind, was eine Behandlung ganz für sich zuläßt. Wenn man heute befehlen wollte, daß jeder Mensch einen Winterüberzieher besitzen müsse, so hätte das zwar zur Folge, daß man im Winter überall dicke Überzieher zu sehen bekäme, aber manchem würde dafür dann das Heizmaterial für seinen inneren oder wenigstens für seinen Zimmerofen fehlen. Die finanzielle Wirkung der Bauordnungen wird zu prüfen sein. Allerdings kann diese Prüfung nicht in dem oft beliebten Sinne erfolgen, daß man zu dem Schlusse kommt: Weil die finanzielle Wirkung eine ungünstige ist, also sind die hygienischen Forderungen nicht durchführbar, sie sind wohl gar als absurd und eigentlich unhygienisch zu beanstanden. Vielmehr wird festzustellen sein — und zwar in nicht zu bescheidenem Maße —, was hygienisch unerläßlich erscheint und, wenn man auch für den Augenblick sich aus den angedeuteten Gründen zu Kompromissen verstehen muß, so wird man doch an den einmal erhobenen Forderungen festhalten und zu ihrer Durchführung eine Änderung ihrer finanziellen Tragweite, eine volkswirtschaftliche Lösung, fordern müssen. Nicht die Hygiene, mit anderen Worten die Naturgesetze, können der Nationalökonomie subordiniert werden; dieser fällt vielmehr die Aufgabe zu, die ephemeren Gesetze, welche sie geschaffen, im Sinne einer zielbewußten Rassenhygiene umzuarbeiten.

Man muß auch den Nationalökonomen zugeben, daß sie schon eine Fülle mehr oder weniger eingreifender Maßregeln zur Lösung der Wohnungsfrage ersonnen haben, und es wird zu prüfen sein, inwieweit diese Vorschläge vom Standpunkte der Hygiene aus gebilligt werden können. Endlich wird noch zu erörtern sein, wie sich die Hygiene zu den Fragen der Ästhetik im Wohnungs- und Städtebau stellen soll. Aus all dem heraus wird sich dann ergeben, welche Rolle der Entwicklung der Städte in einer planmäßigen Rassenhygiene zukommt, inwieweit die Städte den an sie zu stellenden Anforderungen gerecht wurden und überhaupt gerecht zu werden vermögen, endlich auf welche Bahnen die Bevölkerungsverschiebung innerhalb der Landesgrenzen und die Erweiterung der Städte gelenkt werden muß, wenn man das Endziel in der Züchtung eines möglichst hochwertigen Geschlechtes erblickt.

---

## I.

# Der Zug nach der Stadt.

Im ersten Teile dieser Arbeit sind drei Fragen zu erörtern:

1. Ist die Zunahme der Städte und ihrer Bevölkerung überhaupt eine beträchtliche? Wenn ja, inwieweit wird sie von den Städten aus sich selbst heraus erzeugt, inwieweit ist sie eine Folge der Zuwanderung? Dabei wird auch die Frage zu streifen sein: Was ist „Stadt“ und „Land“ in hygienischem Sinne.

2. Inwieweit stellt die zuwandernde Bevölkerung wertvolles Menschenmaterial dar, und durch welche Erwerbstätigkeit fristet sie ihr Dasein in der Stadt?

3. Von welchem Einfluß sind berufliches und außerberufliches Leben auf Gesundheit und Lebensdauer des Städters?

Das Verhältnis der städt. zur ländl. Bevölkerung nach der Quantität.

Welch gewaltige Bevölkerungsverschiebungen in den letzten Jahrzehnten stattgefunden haben, läßt sich an der Hand der Statistik verfolgen. Es seien zunächst die Zahlen aus dem größten Bundesstaate entnommen.

In Preußen hat sich die Gesamtbevölkerung (1900: 34 468 307) pro Jahr vermehrt vom Tausend um:

| | |
|---|---|
| 1. Dezember 1871 . . . . . . | 6,9 |
| 1. „ 1875 . . . . . . | 10,5 |
| 1. „ 1880 . . . . . . | 11,7 |
| 1. „ 1885 . . . . . . | 7,5 |
| 1. „ 1890 . . . . . . | 11,3 |
| 1. „ 1895 . . . . . . | 12,4 |
| 1. „ 1900 . . . . . . | 15,9 |

Gebiete mit erheblicher Zuwanderung.

Untersucht man nun den Zuwachs in der Periode 1895—1900 näher, so ergibt sich zunächst eine beträchtliche Verschiedenheit nach den Provinzen:

| | | |
|---|---|---|
| Westfalen . . . . . . . | 180,1 | aufs Tausend |
| Rheinland . . . . . . . | 127,9 | „ „ |
| Stadtkreis Berlin . . . . . | 125,8 | „ „ |

gegen 15,7 in Sigmaringen und eine Abnahme von 6,1 in Ostpreußen (Regierungsbezirk Königsberg — 1,3 Gumbinnen — 13,3).

Städte.

Sehen wir uns zunächst die Kreise mit **Zunahme** an, so finden wir unter ihnen 75 von den 76 Stadtkreisen (nur ein Stadtkreis, Krefeld, zeigt eine Abnahme von 3 a. T.). In 21 derselben beträgt die Zunahme mehr als 200.

nur in 9 weniger als 50 a. T. Es zeigen die Städte ein stetiges Fortschreiten von der niederen zur höheren Kategorie; trotzdem ergibt sich in den einzelnen Kategorien höchstens vorübergehend ein Abmangel. Die Lücke wird durch das Aufrücken früher ländlicher Gemeinwesen zu Städten rasch ausgefüllt und so finden wir nicht nur ein ständiges Wachsen der schon vorhandenen Städte, wir finden zugleich auch eine ständige Vergrößerung ihrer Zahl: sie ist seit Bestehen des Deutschen Reiches um 108 gestiegen, obgleich einige Städte miteinander vereinigt wurden.

Diese enorme Zunahme der städtischen Gemeinwesen und ihrer Bevölkerung kann nicht erklärt werden aus dem Geburtenüberschuß. Dafür nur einige Beispiele. Nach dem Durchschnitt der Periode 1895—1900 betrug in den 22 Großstädten pro Mille:

| In | Geburten-überschuß | Jährl. Volks-zunahme | Ferner in | Geburten-überschuß | Jährl. Volks-zunahme |
|---|---|---|---|---|---|
| Dortmund . . . | 20,5 | 50,7 | Aachen . . . . | 12,8 | 13,6 |
| Düsseldorf . . . . | 19,1 | 39,7 | Posen . . . . | 12,3 | 27,2 |
| Essen . . . . . | 17,9 | 43,4 | Stettin . . . . | 11,2 | 39,95 |
| Cöln . . . . . | 15,5 | 29,7 | Kassel . . . . | 11,0 | 82,8 |
| Barmen . . . . | 15,3 | 22,5 | Magdeburg . . | 10,8 | 13,8 |
| Elberfeld . . . . | 14,8 | 24,1 | Charlottenburg . | 10,1 | 74,1 |
| Kiel . . . . . . | 14,3 | 47,3 | Krefeld . . . . | 10,1 | 0,6 |
| Hannover . . . . | 13,1 | 23,8 | Berlin . . . . | 7,6 | 24,0 |
| Halle a. S. . . . | 12,6 | 25,7 | Breslau . . . . | 7,5 | 22,5 |
| Frankfurt a. M. . | 12,4 | 32,7 | Danzig . . . . | 6,4 | 22,7 |
| Altona . . . . . | 12,3 | 16,3 | Königsberg i. Pr. | 2,5 | 16,9 |

„Von dem Wachstum der gesamten Großstadtbevölkerung der preußischen Monarchie, welches im Jahre 1900: 27,0 v. T. betrug, entfiel nur etwa ein Dritteil auf die natürliche Verjüngung durch den Geburtenüberschuß über die Sterbefälle, der Rest auf die Zuwanderung fremder, erfahrungsgemäß meist in dem leistungsfähigsten Lebensalter stehender Personen." *)

Auch die Eingemeindungen, welche in letzter Zeit so häufig geworden sind, und durch welche den Städten oft mit einem Federstrich recht erhebliche Ziffern zugeführt werden, treten in den Hintergrund im Vergleich mit der Zuwanderung zur Stadt selbst und zu den Vororten.

Für folgende Städte, welche Eingemeindungen vorgenommen hatten, ergab sich (1895—1900) eine Zunahme a. T.:

| | |
|---|---|
| Nürnberg . . . . . . . | 605,7 (331,8) **) |
| Posen . . . . . . . . | 597,7 (148,8) |
| Mannheim . . . . . . | 540,7 (331,9) |

*) Zeitschrift d. preuß. stat. Bureaus.

**) Die Zahlen in ( ) bedeuten die Zunahmeziffer, die sich aus dem Vergleich der Volkszählungen von 1895 und 1900 ergab, wenn schon für 1895 der gegenwärtige Stadtumfang der Berechnung zugrunde gelegt wurde.

| | | |
|---|---|---|
| Stettin | 497,1 | (216,1) |
| Halle a. S. | 346,6 | (135,1) |
| Plauen | 339,1 | (248,9) |
| Kassel | 296,6 | (172,7) |
| Frankfurt a. M. | 258,2 | (174,7) |
| Essen | 236,5 | (224,9) |
| München | 223,9 | (206,3) |
| Aachen | 223,2 | (69,7) |
| Dresden | 175,1 | (115,9) |
| Breslau | 132,8 | (117,6) |

Sehr anschaulich läßt sich an der Hand der Berliner Statistik (1895) verfolgen, wie eine Stadt die Landbevölkerung an sich zieht. Eingeborene Berliner fanden sich nur 700 000 oder nicht einmal die Hälfte der Gesamtbevölkerung (40 %) und von den zugewanderten auswärts Geborenen sind nur etwas über 14 700 männliche und fast 21 000 weibliche, zusammen ca. 35 700 Personen vor dem Jahr 1855, die übrigen 449 800 resp. 491 800 (von 1 677 300 Einwohnern 941 600 Personen) sind innerhalb der letzten 40 Jahre zugezogen. Es verhalten sich unter den männlichen Abhängigen der Ziffern I—XXVI *) (d. h. unter den Arbeitern exkl. Post und Eisenbahn, aber inkl. Dienstboten) die auswärts geborenen in den Jahren 1891—95 Zugezogenen zu den Eingeborenen = 86 200 : 103 700, d. h. wenn man in Betracht zieht, daß unter den Zugewanderten auch die vorübergehend Anwesenden mit schätzungsweise 3—4000 inbegriffen sind = etwa 4 : 5. Von den weiblichen Abhängigen der Gruppen I—XXV (ohne Dienstboten) sind auswärts geboren und innerhalb 1891—95 zugezogen über 1/6, von Gruppe XXVI (persönliche Dienstleistungen) über die Hälfte (49 800 : 90 600).

Für das Jahr 1900 (1. Dezember 1900 = 1 888 326 Einw.) beträgt die natürliche Vermehrung 8,31, die örtliche 15,25 a. T.

| In den Zählperioden hat zugenommen | Berlin | alle Vororte |
|---|---|---|
| 1885/90 | um 200,3 | 641,1 a. T. |
| 1890/95 | „ 62,4 | 619,7 „ „ |
| 1895/1900 | „ 125,8 | 470,3 „ „ |

Die Zunahme ist zwar, wie überall im letzten Quinquennium, auch im Stadtkreis wieder stärker, das Schwergewicht wird aber doch auf die Vor-

*) Die Bezeichnung A, B ꝛc. entspricht der Einteilung in der Berufsstatistik von 1895:

A. Landwirtschaft, Gärtnerei und Tierzucht, Forstwirtschaft und Fischerei.

B. Bergbau und Hüttenwesen, Industrie und Bauwesen.

C. Handel und Verkehr.

D. Häusliche Dienste (einschl. persönlicher Bedienung, auch Lohnarbeit verschiedener Art).

Die Ziffern I ꝛc. entsprechen den Berufsgruppen der Berliner Statistik von 1895.

Ziffer I—XXV = A—C, Ziffer XXVI = D.

städte und Vororte verlegt. Die Stadt hat diesen aufnahmefähigeren Gemeinden von ihrer Anziehungskraft abgegeben und an der Peripherie entwickelt sich ein ganz enormes Wachstum.

Von 4555 Einwohnern im Jahr 1871 ist Schöneberg auf 96 000 im Jahr 1900 gestiegen, seine Zunahme im letzten Jahrfünf beträgt fast 34 000 Köpfe, oder mehr als 50 %. In derselben Zeit ist Rixdorf von 8125 auf 90 421, in der letzten Zählperiode um über 30 000 Einwohner oder ebenfalls mehr als 50 % gewachsen. Charlottenburg endlich hatte im Jahre 1871 19 518, im Jahre 1900 aber 189 300 Einwohner; Zunahme 1895/1900 rund 430 a. T. Die größte der Vorstädte steht jetzt in der Zunahme schon niedriger als alle Vororte zusammen.

Auffallend ist das Wachstum der 3 Vorstädte in der Periode 1890/95, die sonst durchweg einen Rückgang aufweist: Rixdorf 679, Schöneberg 1182, Charlottenburg 722 a. T., besonders auffallend, wenn man die 3 Städte zusammennimmt und die Ziffer für 1890/95 — 850 — mit der für 1895/1900 — nur 473 — vergleicht. Sie zeigen in der letzten Periode alle einen erheblichen Abfall, während sowohl Berlin allein, als auch die ländlichen Vororte wieder eine Zunahme (letztere von 415 auf 440) aufweisen.

Es greift die Stadt mit Polypenarmen in das Land hinaus; sie zieht aus allen Teilen des Reiches Menschen an sich, bis sie sich zur Großstadt, zur Millionenstadt, entwickelt hat.

Allmählich wird ihre Zunahme geringer, wenn sie auch noch anhaltend groß ist, und die Vermehrung, welche sich die Stadt aus sich selbst heraus schaffen kann, den natürlichen Bevölkerungszuwachs erheblich übersteigt. Die Verminderung der Zunahme ist nur eine scheinbare. Die Stadt hat längst dafür gesorgt, daß der Zuwanderer, welcher sich zu ihr drängt, seine Bedürfnisse befriedigen kann, auch wenn er auf dem ursprünglichen Stadtgebiet nicht mehr Unterkunft findet. Sie hat schon längst über ihr Weichbild hinausgegriffen, Fabriken und Wohnstätten sind jenseits desselben entstanden, welche unlösbar mit der Mutterstadt verknüpft sind. Einst kleine Städtchen oder Orte der Umgegend sind zu beträchtlichen Gemeinwesen herangewachsen und legen, mit dem Zentrum enger verbunden, mächtig zu, bis auch hier die Zuwanderung nachläßt. Dafür wachsen nun wieder die zum Teil recht weit abgelegenen Landgemeinden um so mehr. Ein großer Teil von ihnen ist überhaupt längst nicht mehr „Landgemeinde", sondern Stadt in des Wortes vollster Bedeutung.

Eine Gemeinde kann eine Stadt und dabei doch im Sinne der vorliegenden Betrachtung ein Dorf sein — es sei hier nur an Sindringen und Zavelstein erinnert. Auch unter den Städtchen mit 10 000 Einwohnern und ein paar darüber wird in der Provinz manches sein, das unter den Begriff des großen Dorfes fällt, während schon die Landgemeinde Friedenau mit ihren 11 000 Einwohnern von einer Großstadt nicht mehr zu unterscheiden ist. Ähnliches gilt z. B. von den großen Landgemeinden in der

Umgebung Berlins mit über 30 000 Einwohnern, Lichtenberg (43 372), Pankow, Neu-Weißensee.*) Nur in der Bauweise zeigen sich oft Unterschiede — nicht überall zu Gunsten der Vororte. Die Übergangszeit vom Dorfe zur Stadt ist der hygienischen Entwicklung nicht günstig, und die Behörden greifen meist zu spät ein und dann mangelhaft. Wir werden daher in den Vororten auch zunächst nur in sehr beschränktem Maße Vorzüge vor dem Zentrum finden, soweit es sich nicht um Villenvororte handelt oder die Bauordnung besonders (man möchte sagen abnorm) segensreich eingewirkt hat. Im ganzen steht der Vorort, wenn er auch Dorf genannt wird, was die Lebensgewohnheit, den Erwerb und den Zeitvertreib seiner Bewohner, meist auch deren Wohnweise, anbelangt, weit mehr auf dem Niveau der Stadt als auf dem des Landes.

Landgemeinden.

Nicht allein durch die Anziehungskraft der Städte und durch Eingemeindungen wird die Landbevölkerung in solche mit städtischem Charakter umgewandelt. Derselbe Prozeß vollzieht sich — und zwar oft rapid — auch dort, wo Industrie sich in ländlichen Kreisen ansiedelt. Alle preußischen Landgemeinden mit mehr als 200 a. T. Zunahme liegen in Industriegebieten.

Landgemeinden mit 10 000 und mehr Einwohnern wurden im ganzen 73 gezählt. Nicht weniger als 8 davon sind Vororte von Berlin; die anderen sind größtenteils auf die Industriegebiete verteilt: so weist der Kreis Recklinghausen ihrer 7, Essen Land, Gelsenkirchen Land und Niederbarmin je 6, Bochum Land und Saarbrücken je 5 auf. Was es mit diesen „Landgemeinden" für eine Bewandtnis hat, wie wenig sie in hygienischer Beziehung sich von den Stadtgemeinden unterscheiden, zeigt uns Stübben in einem Artikel über die Volksgesundheit im Kreise Gelsenkirchen.

| Die Zunahme betrug | 1890/95 und | 1895/1900 |
|---|---|---|
| in Preußen . . . . . . . . | 63,2 a. T. | 82,0 a. T. |
| in Westfalen . . . . . . . | 111,8 „ „ | 181,0 „ „ |
| in Gelsenkirchen (Landkreis) . . | 307,7 „ „ | 449,9 „ „ |

Bei so rapidem Anwachsen darf es uns nicht wundern, wenn z. B. die Wohndichte der „Gemeinde" Ückendorf (Kreis Gelsenkirchen) 4317 auf 1 Quadratkilometer beträgt, fast ebensoviel wie in der „Stadt" Düsseldorf (4359) und nicht viel weniger als in der „Stadt" Dortmund (5171). In Gelsenkirchen Stadt und Landkreis zusammen ist schon jetzt mehr als die Hälfte der Einwohner von Dortmund und Düsseldorf vereinigt, und zwar auf einem Gelände, das kaum größer ist als das Gebiet der beiden großen Städte zusammen. Und dabei ist rapides Wachstum zu erwarten!

*) Inzwischen ist in den Württ. Jahrbüchern für Statistik und Landeskunde eine Aufnahme nach Wohnorts- und Arbeitsortsgemeinden erschienen, die auch für die kleineren Verhältnisse unseres engeren Vaterlandes die Anfänge einer ähnlichen, nach den Industriezentren gerichteten Entwicklung feststellt.

„Ortschaft reiht sich an Ortschaft," sagt Stübben, „in ununterbrochener Reihenfolge, Bahnhof an Bahnhof. Ein dichtes Netz von Eisenbahnen, ein eng anschließender Kranz von Zechen, von Hütten- und Walzwerken, von Fabriken, Ringöfen, Ziegeleien und sonstigen industriellen Unternehmungen machen das Gebiet zu einer einzigen großen, zusammenhängenden Arbeitsstätte der Großindustrie." Und die preußische Statistik bemerkt: „Die Bewohner der Landgemeinden dieser Größenklasse sind mehr der städtischen als der ländlichen Bevölkerung zuzurechnen."

In den Jahren 1895—1900 hat sich die Zahl dieser Landgemeinden von 52 auf 73 vermehrt, ihre Bevölkerung um 394,5 a. T. (gegen 202,5 a. T. Bevölkerungszuwachs der Stadtgemeinden). Einzelne Plätze zeigen Anschwellungen höher, als sie Charlottenburg in den Jahren 1890—95 aufweist: Hamborn (Ruhrort) 1923,5 a. T., Rüttenscheidt (Essen) 1327,8 a. T.

Ein ähnlicher Prozeß wie beim Wachsen der Städte, spielt sich hier vor unseren Augen ab: kleine Landstädtchen werden durch die Industrie, die hinauszieht, rasch gehoben, sie verschmelzen wohl mehr oder weniger mit umliegenden, gleichfalls von der Industrie aufgesuchten Orten und werden so nur allzurasch einer Stadt ähnlich — wenigstens was die unhygienische Seite anbelangt. Die Vorteile einer Stadt kommen ihnen meist erst viel später zugute.

Instruktiv sind für die angezogenen Verhältnisse auch folgende Zahlen. Es entfallen in Sachsen auf ein Hausgrundstück Bewohner:

| | In Städten | in Landgemeinden |
|---|---|---|
| mit über 15 000 Einwohnern . . . . . . . . | 17,1 | 38,5 |
| „ „ 10 000 „ . . . . . . . . | 15,6 | 20,5 |
| „ „ 5 000 „ . . . . . . . . | 12,8 | 14,9 |
| „ „ 2 000 „ . . . . . . . . | 10,5 | 11,1 |
| „ weniger als 2000 Einwohnern . . . . . | 7,5 | 7,7 |

„Dörfer mit über 15 000 Einwohnern sind meist Industriedörfer," bemerkt hierzu Lindemann, dessen Arbeit über Wohnungsstatistik diese Zahlen entnommen sind.

Da die Bevölkerung dieser Landgemeinden großenteils auch dieselbe Arbeit verrichtet wie die Städter, und da der Industriebevölkerung das Streben innewohnt, nicht sich ländlichen Verhältnissen anzupassen, sondern ihrer Umgebung möglichst rasch städtisches Gepräge zu geben, so kann für unsere Betrachtungen ein Unterschied zwischen den Städten und diesen „Landgemeinden" nicht gemacht werden. Sie bedürfen für ihr Wachstum derselben Fürsorge wie die Städte, und ein Akt weiser Voraussicht war es, wenn der Kreis Gelsenkirchen seinen Gemeinden durch ein verzinsliches Darlehen von 400 000 *M* ermöglichte, mehr als 66 Hektar Land für Volksgärten rasch noch zu erwerben, ehe es zu spät war.

Damit, daß für unser Thema die Bevölkerung mindestens der größeren Landgemeinden der städtischen gleichzustellen ist, erhöht sich der Prozentsatz der Gesamtbevölkerung, welcher den Städtern zuzuzählen ist, nicht unbeträchtlich. Es finden sich in den 245 Städten mit 10 000 und mehr Einwohnern 11 379 913 Einwohner, in den 73 Landgemeinden 1 294 920 Einwohner — zusammen 12 674 833 Personen, 36,77 % der Bevölkerung des ganzen Landes (gegen 32,5 % im Jahre 1895).

Daß auch die großen Landgemeinden ihren Zuwachs nicht einfach selbst erzeugen, daß er ihnen noch mehr als den Städten von außen zugeflossen ist, bedarf angesichts der Zahlen wohl keines weiteren Beweises. Es erhebt sich nun die Frage: Woher kommt diese Zuwanderung? Daß die Ausländer trotz des vermehrten Zuzugs aus nichtdeutschen Staaten, besonders nach den Städten, hieran nur schwach beteiligt sind, daß sie füglich außer Rechnung gestellt werden können, ergibt sich schon aus der Stärke, mit welcher sie in Berlin vertreten sind. Ihre Zahl beträgt dort nicht einmal 1/30 der auswärts geborenen Zugezogenen überhaupt.

Gebiete mit geringer Zunahme oder mit Abwanderung.

Wir werden somit die ausschließliche Quelle in der Wanderung innerhalb der Reichsgrenzen zu suchen haben, und in der Tat zeigt uns die Statistik, daß den enormen Wanderungsgewinnen einzelner Städte oder Landesteile (so 1895—1900 Berlin 127 000, Brandenburg 107 000, Westfalen 178 000, Rheinland 181 600, Königreich Sachsen 89 400, Baden 29 800) ein gewaltiger Wanderungsverlust an anderen Orten gegenübersteht.

Es hat verloren 1895—1900 der Osten von Preußen *) allein fast ½ Million, und zwar in runden Zahlen:

| | | |
|---|---|---|
| Ostpreußen | 146 000 | Personen |
| Westpreußen | 70 000 | " |
| Pommern fast | 50 000 | " |
| Posen | 127 900 | " |
| Schlesien | 73 300 | " |

Ferner haben abgenommen:

| | | |
|---|---|---|
| Provinz Sachsen | 64 400 | Personen |
| Hannover | 19 600 | " |
| Württemberg | 43 400 | " |
| beide Mecklenburg | 27 500 | " |
| Oldenburg | 6 000 | " |
| Lippe | 8 100 | " |

Nicht ganz ohne Interesse für die vorliegende Frage sind auch die Zahlen der Auswanderer. Es entfielen auf 100 000 Einwohner Auswanderer:

*) Die 7 Landkreise mit einem Rückgang von mehr als 50 a. T. liegen mit Ausnahme von Wolfhager (Kassel) alle im Osten.

| | | |
|---|---|---|
| im Reich | 1887 | 210 |
| | 1901 | 39 |
| in Ostpreußen | 1887 | 95 |
| | 1901 | 16 |
| in Westpreußen | 1887 | 991 |
| | 1901 | 79 |

Der geringe Wanderungsverlust resp. -gewinn der letzten Jahre ist nicht etwa das Ergebnis einer größeren Zu- oder Rückwanderung; die Ursache ist vielmehr in einer Abnahme der Auswanderung auf fast 1/6 der Ziffern von 1887 zu suchen. Für das gesamte Reich wird man daraus erheben dürfen, daß die Lebensbedingungen günstigere geworden sind. Ob das aber auch für die einzelnen Teile durchweg zutrifft?

Die Gegenden, welche früher große Auswandererziffern aufwiesen, zeigen jetzt großenteils erhebliche Abwanderung, sei es nach den Großstädten überhaupt, sei es wenigstens vom platten Lande nach den zur Provinz gehörigen Städten.

Es sei nun auf die Bezirke mit nur **geringer Zunahme oder mit Abnahme** noch näher eingegangen. Alle 48 Kreise mit einer Zunahme von nur 10 a. T. oder weniger sind landwirtschaftliche. Unter den Städten haben nur abgenommen die kleinsten Städtchen mit bis zu 2000 Einwohnern, zum Teil vielleicht durch Aufrücken einzelner in eine höhere Kategorie, teilweise gewiß auch durch Abwanderung, doch ist der Verlust (0,25 pro Jahr) verschwindend. Erheblich abgenommen haben nur die kleinsten ländlichen Gemeinden mit weniger als 2000 Einwohnern. Sie allein sind die Lieferanten für die Städte, wie für die sich zu Städten auswachsenden Landgemeinden. Die preußische Statistik bemerkt dazu: „Die ländlichen Gemeindeeinheiten mit weniger als 2000 Einwohnern, in welchen nahezu 15 Millionen Personen wohnen, bilden neben den kleineren städtischen den festen Bestand für die Verjüngung der übrigen Bevölkerung. Aus ihnen ergießt sich, hauptsächlich wohl durch wirtschaftliche Ursachen veranlaßt, ein Doppelstrom einmal in die größeren Landgemeinden, die meist in Industriegegenden liegen, sodann in die größeren Städte." Eine nennenswerte Zunahme der Bevölkerung des platten Landes finden wir nirgends, nicht einmal in den *Provinzen mit Wanderungsgewinn*. Es findet auch hier neben mächtiger Zuwanderung aus anderen Provinzen ein Hindrängen der ländlichen Bevölkerung der Provinz selbst nach den schon bestehenden und eben werdenden Groß- und Mittelstädten, den Zentren der Industrie, statt.

Dagegen zeigen in Preußen, dem eigentlichen Stammsitz der kleinsten Dörfer und Gutsbezirke, die Gutsbezirke und auch die kleineren Landgemeinden einen ganz erheblichen Rückgang. Endlich sehen wir, daß dort, wo die Bevölkerungsdichte eine größere ist, auch die größeren Gemeinwesen überwiegen. Das heißt, durch das ganze Reich geht ein Zug nach Vergrößerung und Zusammenschluß. Wo sich mehr Menschen in einer Gegend

ansiedeln, da bilden sich durch Zuwachs und durch Vereinigung Gemeinwesen, welche den städtischen sich nähern. Neubildung kleiner dörflicher Ansiedlungen finden wir nirgends.

Auch in den Gebieten mit Abwanderung sind es nicht die städtischen Gemeinden, die hergeben mußten, ihre Bevölkerung hat selbst in Ostpreußen und Posen zugenommen; allein in den Großstädten ist sie hier von 86 auf 95 bezw. von 56 auf 62 a. T. der Gesamtbevölkerung gestiegen. Nicht einmal die Landstädte mit 2—5000 Einwohnern werden entvölkert, ganz allein das platte Land, die dörfliche, industriearme, landwirtschaftliche Gemeinde muß den Verlust tragen; ihre Bevölkerung hat gegen 1895 um 33 resp. 25 a. T. abgenommen, und das in einem Zeitraum, in welchem die Bevölkerung des Reiches sich um 78,2, die Preußens um ca. 80, die der Städte beider genannter Provinzen um 90 resp. 60 a. T. vermehrt hat.

Außerdeutsche Staaten.

Der Zug nach der Stadt ist übrigens nicht eine Sondererscheinung für Deutschland. In Frankreich betrug die städtische Bevölkerung im Jahre 1851: 25,5, die ländliche 74,5, 1886 die städtische 36,0, die ländliche 64,0 vom Hundert der Gesamtbevölkerung. In Österreich entfällt auf die Städte im Jahre 1843 1/5, jetzt 1/3 der Bevölkerung. In England, dessen Ziffern für uns besonders lehrreich sind, weil es vor uns die Wandlung zum Industriestaat durchmachen mußte, gehörten schon zu Anfang der 1890er Jahre 18 500 000 Einwohner zu den Stadt- und nur 10 500 000 zu den Landbezirken. Von 1/10 der Gesamtbevölkerung im Jahre 1801 hatte London sich zu 1/7 aufgeschwungen. In den Vereinigten Staaten betrug die Bevölkerung der Städte vor 50 Jahren 8,5 %, anfangs 1890 20 % der Gesamtbevölkerung.

Verhältnis der städt. zur ländl. Bevölkerung nach Qualität.

„Schon der Zahl nach — konstatiert die preußische Statistik — sind es ganz erhebliche Kräfte, die dem Lande entzogen werden, ganz abgesehen von der Qualität des der landwirtschaftlichen Gegend verbleibenden Teils der Volkskraft." Es ergibt sich nämlich zunächst einmal, daß dort, wo Abwanderung stattfindet, im allgemeinen ein Frauenüberschuß zu finden ist.

Geschlecht.

Es verhalten sich die Männer zu den Frauen, wenn man die ersteren = 100 setzt:

| | |
|---|---|
| Im Reich . . . . | = 100 : 103,2 |
| „ Osten . . . . | = 100 : 107,7—109,7 |
| in Württemberg . . | = 100 : 106,1 |

Dagegen in den Ländern mit Wanderungsgewinn:

| | |
|---|---|
| Baden . . . . | = 100 : 101,7 |
| Rheinland . . . | = 100 : 99 |
| Westfalen . . . | = 100 : 94 |

In den Großstädten allerdings finden wir wieder das weibliche Element stärker vertreten (Berlin 100 : 109,2), was sich aus den zahlreichen Arbeits-

gelegenheiten für weibliche Personen erklärt (Dienstboten, kleine Ladeninhaberinnen, Ladnerinnen, Comptoiristinnen, Kellnerinnen, Arbeiterinnen der Bekleidungs- und Reinigungsindustrie, auch Fabrikarbeiterinnen und — Prostituierte).

Daß die den Großstädten zugeführten weiblichen Kräfte größtenteils in den besten Jahren hinkommen, ist schon nach ihrer Beschäftigung zu vermuten. Ebenso steht für einen gewissen Prozentsatz der Männer, für das Militär, das Alter von vornherein fest. Es ist auch eine anerkannte Tatsache, daß ein großer Teil der gedienten Mannschaften nicht wieder aufs Land zurückkehrt, sondern um jeden Preis Arbeit in der Stadt zu finden sucht.

Altersaufbau. Dies kann nicht ohne Einfluß auf den Altersaufbau der städtischen und ländlichen Bevölkerung bleiben. Und in der Tat finden wir, daß (1899) von je 1000 Lebenden standen:

| | Großstädtische Bevölkerung | Nichtgroßstädtische Bevölkerung |
|---|---|---|
| a) im ersten Lebensjahr . . . . | 25,61 | 29,94 |
| b) 1—15 Jahre . . . . . . . | 265,53 | 327,11 |
| c) 15—60 Jahre . . . . . . . | 651,99 | 560,72 |
| d) 60 und mehr Jahre . . . . . | 56,87 | 82,23 |

Noch deutlicher tritt das Bild hervor, wenn wir die Berliner Statistik über die Zugezogenen heranziehen. Von den 68 600 männlichen Wesen, welche im Jahre 1895 überhaupt zugezogen sind, ist nicht einmal 1 % (528) im Zuzugsjahr geboren. Höhere Ziffern finden sich erst bei den 17jährigen (1371), die 20jährigen machen mit 7629 schon über 11 % aus und im Alter von 20—30 Jahren steht über die Hälfte (ca. 37 200), rund 66 % sind im besten Alter — 20—40 Jahre —, im Alter von 0—20 Jahren dagegen nicht ganz 15 % und von 40—60 Jahren nur $^1/_{12}$, 60 Jahre und darüber alt ist stark der 60ste, bei Abrechnung der vorübergehend Anwesenden nicht einmal der 100ste Teil. Von der Gesamtzahl der Abhängigen der Gruppe I—XXV (345 000) ist nicht einmal ¼ (78 900) vor dem Jahre 1855 geboren, mehr als ¾ standen im Alter zwischen 14 und 40 Jahren.

Bei den weiblichen Zugewanderten beginnt mit der Entlassung aus der Schule ein rascher Anstieg, während sich vorher die Ziffern ziemlich mit denen der männlichen decken. Um das 20. Jahr ist die Kurve auf ihrem Gipfel angelangt mit einer Jahresrate von 3200 oder 5,8 %, um mit dem 33. Lebensjahr schon auf 1000 herabzusinken. Von den Abhängigen stehen im Alter von 15—45 Jahren ⅞. Die höheren und höchsten Altersklassen sind prozentual etwas stärker vertreten, als bei den Männern: manche Großmutter zieht nach ihres Mannes Tod in die Stadt, um dieselbe Beschäftigung wieder aufzunehmen, welche die ersten Jahre ihrer Ehe ausgefüllt hat, die Kinderpflege.

Wenn wir das Schicksal der Menschenmassen, welche vom Lande nach

der Stadt ziehen, weiterverfolgen wollen, so werden wir in erster Linie feststellen müssen, womit sie ihr Dasein fristen, welchen Berufen sie sich zuwenden.

*Berufstätigkeit in Stadt und Land. Hauptberuf.*

Bleiben wir zunächst bei der Berliner Statistik. Über 60 % der 1890—95 Zugezogenen gehören reinen Industriebetrieben an; rechnet man Bekleidung und Reinigung hinzu, so erhöht sich die Ziffer auf über 70 %. Nicht einmal 1/6 von ihnen arbeitet in Betrieben, welche einigermaßen der Beschäftigung auf dem platten Lande entsprechen (Land- und Forstwirtschaft, Gärtnerei, Viehzucht, Fischerei; ferner Industrie der Steine, Erde und Baugewerbe nebst künstlerischen Betrieben für gewerbliche Zwecke).

Von allen Arbeitern sind über 3/7 in reinen Industriebetrieben tätig.

Von den weiblichen Abhängigen der Gruppen I—XXV (ohne Dienstboten), deren Gesamtzahl 170 400 beträgt, sind beschäftigt rund 119 500 in eigentlichen Industriebetrieben und ähnlich anstrengenden Betrieben, worunter nach der Art, wie diese Geschäfte in der Stadt betrieben werden — insbesondere Überstunden, unmäßig langes Stehen oder Sitzen, Maschinennähen —, Ladnerinnen und Bekleidung und Reinigung mitinbegriffen sind; die letzteren zwei Gruppen verbrauchen überhaupt die meisten Arbeitskräfte, zusammen rund 71 000 Personen. In eigentlichen landwirtschaftlichen Betrieben arbeitet noch nicht der 600ste Teil. Nicht unerheblich ist dagegen die Zahl der Kellnerinnen (4700), fast das 25fache der landwirtschaftlichen Arbeiterinnen.

Zur Veranschaulichung des Unterschiedes zwischen städtischen und ländlichem Erwerbsleben seien ferner nachstehende Zahlen angeführt.

Von den *männlichen Erwerbstätigen* Preußens waren 1895 *)

| | in der Industrie beschäftigt |
|---|---|
| 1. in Berlin | 53 % |
| 2. in den Großstädten | 53 „ |
| 3. „ „ Mittelstädten | 54 „ |
| 4. „ „ Orten von 5000—20 000 Einwohnern | 59 „ |
| 5. „ „ „ „ 2000—5000 „ | 51 „ |
| 6. „ „ „ mit bis 2000 Einwohnern | 25 „ |

Bei den *weiblichen* hat sich die Zahl der als *Industriearbeiterinnen* tätigen von 1882—95 fast verdoppelt (von 545 229 auf 992 302).

Auf die Personen, welche im Hauptberuf *Landwirtschaft* betreiben, entfallen im Reich vom Hundert der Erwerbstätigen

| | |
|---|---|
| in den Großstädten | 0,55 |
| „ „ Mittelstädten | 0,92 |
| „ „ Kleinstädten | 3,31 |
| „ „ Landstädten | 8,22 |
| auf dem platten Lande | 87,00 |

*) Aus Kruse a. a. O.

Vergleicht man die Berufszählungen von 1895 und 1882, so sieht man eine geringe Verschiebung der Landwirtschaft vom platten Lande nach den Land- und Kleinstädten, ganz unbedeutend nach den Mittel- und Großstädten, und eine Konzentration von Handel und Industrie in den Großstädten (+ gegen 1882: 8 resp. 11 %), während das platte Land und die Landstädte in Industrie (— 7 resp. — 2 %) und im Handel (— 6 resp. — 1,8 %) einen Rückgang zeigen, der im Handel sogar die Klein- und Mittelstädte noch streift (— 1 %), während hier die Industrie fast keine Veränderung zeigt.

Von der Gesamtzahl der männlichen Erwerbstätigen fallen nur mehr stark die Hälfte (51,90 %) dem Lande, fast ¼ (23 %) den Groß- und Mittelstädten zu, von den weiblichen dem Lande 61,21, den Städten 18,63 %. Auf dem Lande sind in der Landwirtschaft die Ziffern der weiblichen Arbeitskräfte gestiegen, die der männlichen zurückgegangen.

Zunahme der Abhängigen.

Eine nicht minder wichtige Frage ist die nach dem Abhängigkeitsgrade.

Deutsches Reich, soziale Schichtung von B und C.*) Zu(+)- bezw. Ab(—)nahme von 1882/95 in %:

| | Selbständige | Angestellte | Arbeiter |
|---|---|---|---|
| | 1895 + bezw. — | 1895 + bezw. — | 1895 + bezw. — |
| B . . . | 24,90 — 9,51 | 3,18 + 1,63 | 71,92 + 7,88 |
| C . . . | 35,73 — 8,52 | 11,60 + 2,68 | 53,27 + 5,84 |

Es ergibt sich eine steigende Zunahme der abhängigen Industrie- und Handelsbevölkerung. Noch schlimmer werden die Ergebnisse dadurch, daß man gerade unter den städtischen sogenannten „Selbständigen" eine große Zahl wirtschaftlich höchst unselbständiger Existenzen, besonders in der Bekleidungsindustrie und unter den Schustern, findet. Dasselbe gilt vom städtischen Kleinkrämer. Sehr viele unter ihnen fristen ihr Dasein recht kläglich und kümmerlich und stehen wirtschaftlich auf einer Stufe mit dem ungelernten Arbeiter.

Nebenberuf.

Kurz wäre noch der Nebenberuf zu streifen; er ist am häufigsten auf dem Lande (65 % aller nebenberuflich Tätigen gegen 2,17 % in den Großstädten). Hier spielt die Landwirtschaft die Hauptrolle; in der Stadt Industrie, Handel und Verkehr, sowie häusliche Dienste und Lohnarbeit wechselnder Art.

Alter der Erwerbstätigen.

Finden wir bei der städtischen Bevölkerung überhaupt ein Vorwiegen der mittleren und leistungsfähigsten Jahre, so tritt dieser Unterschied noch deutlicher hervor, wenn wir das Alter der Erwerbstätigen betrachten. Dasselbe ist bei der Landwirtschaft dem natürlichen Altersaufbau am nächsten. Hier finden sich die meisten Kinder und die meisten Greise. Zurück steht hinter der Industriebevölkerung nur das

*) Vgl. die Anmerkung S. 5.

Alter von 20—40 Jahren. Bei letzterer entfallen auf das Alter von 14 bis 40 Jahren 70 % (20—30 Jahre allein 28 %) aller Erwerbstätigen. Bei Handel und Verkehr sind die älteren Jahrgänge wieder stärker vertreten, 65 % der Erwerbstätigen fallen auf das Alter von 20—50 Jahren. Den höchsten Prozentsatz alter Erwerbstätiger weist Lit. D auf (meist weiblichen Geschlechts — Lauffrauen, Putzerinnen), wo noch 2,97 % auf das Alter über 70 Jahre kommen. Doch zeigt sich selbst hier, wenn auch nicht so ausgesprochen wie bei B und C, beim Vergleich mit 1882 eine entschiedene Tendenz zur Verjüngung — ein Vorgang, welcher jedem mit den Arbeitsverhältnissen Vertrauten bekannt war und welcher bei der nächsten Berufszählung noch viel prägnanter zum Ausdruck kommen dürfte. Älter als 50 Jahre sind von den Industriearbeitern kaum 9 %, von den ländlichen Arbeitern fast 16 %, von den selbständig landwirtschaftlich Tätigen über 1/3, bei Handel und Verkehr stark 10 %.

Familienstand und Fortpflanzung.

Unter den Arbeitern überhaupt sind nach dem Familienstand im ganzen verheiratet 35 %, verwitwet 4 %.

Verheiratet oder verwitwet sind unter den landwirtschaftlichen Arbeitern nicht ganz 1/3, unter den Industriearbeitern fast die Hälfte, von den im Handel tätigen sogar über die Hälfte. Es zeichnen sich überhaupt die Bezirke mit großer Heiratshäufigkeit (z. B. Berlin 10,47, München 10,22 a. T.) vielfach durch industrielle Bevölkerung und Zuwanderung, die mit geringer Heiratshäufigkeit (z. B. Neu-Ulm 5,90, Künzelsau 5,70) durch landwirtschaftliche Bevölkerung und Abwanderung aus.

Den häufigen und frühen Heiraten der Proletarier, welche für diese selbst nur allzuoft verhängnisvoll werden, auch nicht selten einen jungen Mann an eine zu alte und rapid alternde Frau ketten, entspricht keineswegs eine hohe Geburtenziffer. Die Fertilität der städtischen Bevölkerung ist — ehelich und außerehelich — geringer als die der ländlichen. Nach Ballod kommen auf 1000 geburtsfähige Ehefrauen in den Städten 270 (in Berlin stark die Hälfte des Landesdurchschnitts), auf dem Lande 329, auf 1000 ledige, verwitwete oder geschiedene Frauen in gebärfähigem Alter in den Städten 25,0, auf dem Lande 25,6 Lebendgeborene.

Und dabei stehen wir in den Städten erst am Anfang eines Rückganges; der Gebrauch antikonzeptioneller Mittel, wie auch der künstliche Abort sind entschieden in der Zunahme begriffen, und zwar auch bei den Verheirateten. Gerade der besser gelohnte Arbeiter hat oft recht wenige Kinder — mit Absicht, aus dem eigentlich ganz löblichen Bestreben, seinen Nachwuchs besser aufziehen zu können.

Anhang: Hausindustrie und Heimarbeit.

Es sind hier anhangsweise auch einige Worte über die Hausindustrie und über die Heimarbeit zu sagen; die Zahlen können gleichfalls der Berliner Statistik entnommen werden.

Im ganzen wurden gezählt 24 461 Hausindustrielle bezw. Heimarbeiter (männliche 12 115, weibliche 12 346). Von den männlichen waren 5/6, von den weiblichen nur stark 1/6 verheiratet. Dem Alter nach stehen zwischen 20 und 50 Jahren bei den Männern über 5/6, bei den Weibern schwach 4/5; von letzteren ist fast 1/10 weniger als 20 Jahre alt. Im Alter über 60 Jahren steht bei den weiblichen Heimarbeitern eine kleinere Zahl, als bei den männlichen. Geborene bei den Männern über 5/6, bei den Weibern schwach 4/5; von letzteren ist fast 1/10 weniger als 20 Jahre alt. Im Alter über 60 Jahren steht bei den weiblichen Heimarbeitern eine kleinere Zahl, als bei den männlichen. Geborene Berliner sind nur stark 1/4 (männliche 1/5, weibliche fast 1/3). — Von den männlichen Heimarbeitern sind über die Hälfte (6525), von den weiblichen über 5/6 Abhängige. Dem Beruf nach gehören die meisten der Bekleidungsindustrie an (über 2/3 bezw. 5/6); die Selbständigen unter den weiblichen Arbeitskräften finden sich hier alle bis auf 300. Ferner kommen in Betracht bei den Männern VII (Metallverarbeitung), VIII (Maschinen), XI (Textilindustrie), XII (Papierindustrie), XIII (Lederindustrie), XIV (Holz- und Schnitzstoffe), XV (Nahrungs- und Genußmittel), XX (Künstlerische Betriebe für gewerbliche Zwecke), während bei den weiblichen Hausindustriellen in der Hauptsache XI, XIV und XVII (Reinigung) eine Rolle spielen. Der Rest der Selbständigen ist hier fast ganz zu finden.

Wir haben es mit einer hygienisch und sozial höchst bedenklichen Erscheinung zu tun. Die Heimarbeiter stehen vielfach auf der untersten Stufe: miserable Löhne, lange Arbeitszeit. Die Gefahr der Überarbeitung ist eine viel größere als beim Fabrikarbeiter. Ganz besonders gefährdet sind die Frauen, welche neben ihrer Hausarbeit oft aufs angestrengteste noch ihre Berufsarbeit erfüllen müssen. Obgleich die Mutter zu Hause ist, bedeutet doch ihre Heimarbeit auch schon ein gutes Stück Auflösung der Familie. In den Krippen sind die Kinder nicht selten, welche gebracht werden, nicht weil die Mutter auswärts zur Arbeit geht, sondern weil sie zu Hause rasch für ein Geschäft einen Auftrag erledigen soll. Auf die Wohnungsverhältnisse und die daraus entspringenden sanitären Bedenken nicht nur für diese Familien, sondern auch für die Käufer der in Hausindustrie verfertigten Waren wird später zurückzukommen sein.

Wie sehr die Hausindustrie Großstadtbeschäftigung ist, geht daraus hervor, daß sie im Reich um fast 1/6 ab-, in den Großstädten um über 1/4 zugenommen hat.

Es entfallen auf 1000 Einwohner

| in | Hausindustrielle |
|---|---|
| Großstädten | 21,97 |
| Mittelstädten | 14,93 |
| Kleinstädten | 18,87 |
| Landstädtchen | 20,03 |
| plattes Land | 9,16 |

**Einfluß von beruflichem und außerberuflichem Leben auf Morbidität und Mortalität.**

Zur Wertung des im vorstehenden gekennzeichneten Umschwunges zum Industriestaat, zur Würdigung seiner Bedeutung für die Weiterentwicklung unseres Volkes müssen wir uns noch näher mit dem Einfluß dieser Zustände auf die physische und psychische Gesundheit der Bevölkerung beschäftigen.

Einer exakten Beweisführung steht die mangelhafte Statistik hinderlich im Wege. Was wir besitzen, sind im großen ganzen nur Sterbeziffern, das Ende der Tragödie. Es ist klar, daß diese Zahlen sich nicht mit denen der Erkrankungsziffern decken können, daß sie vielmehr von diesen ebenso verschieden sind, wie die Möglichkeit einer erfolgreichen Therapie bei den verschiedenen Bevölkerungsgruppen. Und zwar setzt sich die Möglichkeit eines Heilerfolgs wieder aus einer Menge Faktoren zusammen, welche innerhalb und außerhalb des Menschen liegen. Nicht in letzter Linie spielt die Wohlhabenheit und die Wohnung eine Rolle. Über diese wird späterhin gesondert zu reden sein. Zunächst kämen jetzt die Schädigungen durch die Berufe und das städtische resp. ländliche Leben überhaupt in Betracht. In großer Zahl sind Statistiken über einzelne Berufe aufgenommen worden, allein sie haben alle den Fehler geringerer oder größerer Ungenauigkeit. Häufig handelt es sich um kleine Zahlen. Auch die Möglichkeit eines Vergleiches fehlt. Nur für Berufe, welche sich exakt herausschälen lassen, kann (wie dies z. B. mit Geschick und Glück von Dr. Weinberg für die württembergischen Ärzte unternommen wurde) etwas Brauchbares herauskommen.

**Morbidität.**

Für die gewerbliche Arbeiterschaft ist eine solche Statistik — abgesehen von allen anderen Schwierigkeiten — schon deswegen nicht in größerem Maße durchführbar, weil der Begriff der einzelnen Berufe kein klar umschriebener ist. Je mehr Maschinenarbeit, um so mehr ungelernte Arbeiter, um so fluktuierender das Personal der Betriebe und um so unsicherer eine Statistik. Man denke nur, daß z. B. aus den Erkrankungen in Schuhfabriken ein Urteil über die Morbidität oder Mortalität der Schuster abgegeben werden wollte! Oder: ein Arbeiter muß infolge eines chronischen (tuberkulösen) Lungenkatarrhs, zu welchem die Staubinhalation in einer Schuhfabrik oder einer Schreinerei die Disposition geschaffen, sein Geschäft wechseln; er geht etwa in eine Druckerei als Laufbursche; die Phtyse kommt aber so nicht zum Stehen, und nun belastet er einen Beruf, welcher an seiner Erkrankung völlig unschuldig ist. Derartige Berufsänderungen kommen bei Arbeitern nicht so selten vor und es ist nur zu bedauern, daß sie durch die Überfüllung des Arbeitsmarktes nicht oft genug möglich sind. Daß die Arbeit als solche schon selektorisch wirkt (Schwächlinge werden nicht Schmiede, sondern belasten von vornherein das Schneiderhandwerk &c.), ist bekannt.

Einen tieferen Einblick in die Gesundheitsschädigungen durch die Industrie können wir erst erhalten, wenn die Krankenkassen sich entschließen, ihr enormes Material vernünftig zu verwerten. Anläufe dazu wurden schon unternommen (z. B. in Stuttgart und Berlin). Ein Mangel freilich wird solchen Statistiken immer anhaften: die Unmöglichkeit, sie mit Morbiditäts-

ziffern anderer, nichtindustrieller Berufe zu vergleichen, während die Mortalitätsziffern häufig wegen zu langer Invalidität gar nicht oder (weit häufiger als die Krankheitszahlen) nicht beim eigentlichen Berufe zum Ausdruck kommen.

Lediglich als Beispiele seien aus der großen Zahl von Aufnahmen zwei angeführt, von denen die eine allerdings schon nicht mehr reine Erkrankungsziffern, sondern auch Sterbeziffern enthält.

Es erkrankten in der Papierindustrie von 1000 Arbeitern:

| | | | |
|---|---|---|---|
| im Lumpensaal . . | 479 | bei den Setzern . . | 304 |
| „ Holländersaal . | 193 | „ „ Druckern . | 250 |
| „ Papiersaal . . | 377 | „ „ Buchbindern | 98 |

Unter den Schleifern in Solingen stand keiner von den

| | |
|---|---|
| Schwertschleifern in einem höheren Alter als . . . . | 50 J. |
| Gabelschleifern in einem höheren Alter als . . . . . | 45 „ |

Über 40 Jahre alt waren bei den

| | | | |
|---|---|---|---|
| Messerschleifern . . | 5,5 % | Polierern . . | 10,8 % |
| Scherenschleifern . . | 8,4 „ | Ausmachern . | 11,5 „ |

Von 1885—95 starben durchschnittlich von 1000 im Kreise Solingen Lebenden:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Schleifer überhaupt | 20,6 % | Ausmacher . . | 16,7 % |

Die Belastung der folgenden Generation zeigen nachstehende Zahlen:

| Es waren von den | die Väter Schleifer | die Väter brustkrank | die Mütter brustkrank | die Geschwister brustkrank |
|---|---|---|---|---|
| a) 200 Gesunden . . . . . | 37,0 % | 24,5 % | 7,0 % | 10,0 % |
| b) 1250 Untersuchten überh. . | 37,4 „ | 29,7 „ | 11,2 „ | 15,6 „ |
| c) Kranken . . . . . . . . | 36,0 „ | 34,0 „ | 16,7 „ | 24,6 „ |

Die geringere Sterblichkeit der Schleifer in Sheffield im Vergleich mit der der Solinger wird darauf zurückgeführt, daß die ersteren bei der Arbeit eine gesundere Körperhaltung einnehmen, zweckentsprechender leben und besser wohnen.*)

Findet man in den Erkrankungsziffern auch keineswegs absolut beweiskräftige Zahlen, so belastet doch die Mehrzahl von ihnen die Industrieberufe und die Stadt wesentlich. Darin dürfte auch ein gewisser Beweis liegen.

In der Hauptsache wird man quoad Morbidität versuchen müssen, auf indirektem Wege, unter Verwertung der Erfahrungen am Krankenbett und der pathologischen Befunde, zum Ziele zu kommen. Eines wird man ja ohne weiteres sagen können: wenn auf einen Menschen eine Reihe von Um-

*) In Sheffield wohnt $1/10$ der Bewohner in einer Dichte von 56 auf 1000 $m^2$, vom Rest entfallen auf 1000 $m^2$ 4—16 Personen, in Solingen aber 160. Das Normalhaus, auch für den Arbeiter in Sheffield, ist das $1^1/_2$stockige Einfamilienhaus.

ständen einwirken, deren jeden wir für nachteilig auf Grund unserer Erfahrung halten müssen, dann ist dieser Mensch — auch wenn es nicht sofort oder sogar nie zu einer Katastrophe kommt — in einer Weise exponiert, daß die Erhaltung mindestens seines unter denselben Bedingungen aufwachsenden Nachwuchses höchst fraglich, daß er also für den Kampf ums Dasein, für die Fortpflanzung minderwertiger geworden ist. Ein Vergleich der selektorischen gegen die kontraselektorischen Momente hüben und drüben wird uns das Verhältnis von Land und Stadt erst in seiner Bedeutung für die Entwicklung unseres Volkes klarlegen. Sehen wir die großstädtischen Betriebe durch, so finden wir, daß es sich fast immer um Beschäftigungen handelt, welche teils große, meist aber gleichförmige körperliche Anstrengung, teils minutiöses Arbeiten, oft Nachtarbeit, häufig lange Arbeitszeit, und zwar in Räumen mit meist durch Staub ꝛc. oder durch gasförmige Beimischungen, mindestens durch Atmung und Ausdünstung von Menschen verdorbener Luft mit sich bringen. Es mag eine Fabrik noch so hygienisch eingerichtet sein, stets wird zwischen der Luft in ihren Räumen und der in einer gut gelüfteten, schwach besetzten Wohnung, und vollends der im Freien, ein großer Unterschied zu finden sein. Man vergleiche die Luft über den Feldern nach einem Gewitterregen und die Luft einer Möbelschreinerei oder einer Maschinenfabrik in der 10. Arbeitsstunde, oder man wandere an einem schönen Sommerabend zwischen den Heuhäufen unserer Wiesen und dann eile man in eine großstädtische Nähstube oder in eine Schneiderwerkstatt. Wer da noch nicht den himmelweiten Unterschied zwischen Stadt und Land riecht, dem ist nicht zu helfen!

Und nun denke man sich den einen wie den andern, den Landmann wie den Arbeiter, in seiner Luft schwer arbeitend und infolgedessen tief atmend. Was das in beiden Fällen nicht nur für die Respirationsorgane, sondern auch für die Zirkulationsorgane und das Blut bedeutet, dürfte selbst dem Laien klar werden. Die Ermüdung des Städters ist selten die Folge einer allseitigen Anstrengung der Muskulatur, gewöhnlich werden nur einzelne Muskelgruppen besonders angestrengt, oft nicht einmal dies. Dafür wird er — auch der allergewöhnlichste Handarbeiter — neurasthenisch. Immer drängt es, immer ist ein Hasten: zur Arbeit, bei der Arbeit und von der Arbeit.

„In dieser genau bestimmten Anspannung des Körpers an die Arbeit liegt ein Hauptgegensatz zu der gemächlichen, wenn auch schweren Arbeit des Landmanns, der in dieselbe die Ruhepausen, deren der Körper bedarf, einzuflechten in der Lage ist.“ *)

„Den Städter charakterisiert oft nicht allein ein Beruf, der keine wesentliche Muskelarbeit erfordert, sondern gerade die Unlust zu aller körperlichen Tätigkeit.“ *)

*) Rubner S. 29 und 26.

Läßt uns die Physiologie mit Sicherheit schließen, daß durch Staubeinatmung die Lunge erkranken, daß die ganze Atmung und mit ihr der Hämoglobingehalt des Blutes unter einer unreinen, an irrespirablen Gasen reichen Luft notleiden muß, so gibt uns die Pathologie und die Statistik den Beweis. Jene kennt wohl die Pneumonicosen (Anthracosis, Siderosis, Aluminosis, Chalicosis, entstanden durch Kohlen-, Eisen-, Tonerde-, Kieselstaub), sie spricht von der Schreiner-, von der Steinhauerlunge — eine pathologische Bauernlunge kennt sie nicht. Und die Statistik sagt uns, daß von 1000 Lebenden an Lungentuberkulose sterben (Sommerfeld):

| | |
|---|---|
| bei Berufen ohne Staubentwicklung . . | 2,39 |
| „ „ mit „ . . | 5,42 |
| „ „ „ Kupferstaub . . . . | 5,31 |
| „ „ „ Eisenstaub . . . . | 5,55 |
| „ „ „ Bleistaub . . . . . | 7,79 |
| „ Steinmetzen . . . . . . . . . . | 34,9 |
| „ Porzellanarbeitern . . . . . . . | 14,0 |
| „ Maurern . . . . . . . . . . . | 4,3 |
| „ Berufen mit Holz- und Papierstaub | 5,96 |
| „ „ „ Tabakstaub . . . . . | 8,47 |

Mortabilität. Allgemeines.

Doch damit kommen wir schon zu den Sterbeziffern. Auch sie entbehren trotz aller Fortschritte der Medizinalstatistik der wünschenswerten Genauigkeit. Vor allem macht sich fühlbar, daß das vorhandene Material nicht vollständig aufgearbeitet und noch viel weniger vollständig publiziert ist. Was die Aufarbeitung anbelangt, so sei nur an die mangelnde Reduktion erinnert, welche oft (vergl. die Ausführungen Kruses) zu recht absonderlichen Resultaten führt.*)

Eines der besten Mittel, in Bälde den Einfluß des städtischen Lebens statistisch nachzuweisen, wäre allerdings — wie Kruse wünscht — eine genaue, allen zugängliche Rekrutierungsstatistik. Es müßte dabei aber die Aszendenz, der Geburtsort und die Dauer des Stadtaufenthalts berücksichtigt sein. Unseren jetzigen Listen kann ich um so weniger Beweiskraft zuerkennen, als der Beruf allein doch großenteils nicht so rasch die Menschen ruiniert, daß dies schon mit 20 Jahren zum Ausdruck käme.

Trotz der ihnen anhaftenden Ungenauigkeiten zeigen uns die Sterbeziffern zur Genüge, daß die ländliche Bevölkerung, wenn sie der Stadt zueilt, ihre Lebensmöglichkeit nicht erhöht.

---

*) Wie sich durch Reduktion die Sterbeziffer der Städte ungünstiger gestaltet, zeigt die folgende Zusammenstellung

| | 1892 | 1894 | 1896 |
|---|---|---|---|
| Wirkliche Sterbeziffern | 26,10 | 25,05 | 24,35 |
| scheinbare Sterbeziffern | 21,23 | 19,82 | 19,02 |
| Die wirkliche ist höher in % der scheinbaren um . . | 23,20 | 26,40 | 28,00 |

Die Reichsstatistik umfaßt 21 Staaten und in diesen sondert sie die Großstädter von dem übrigen Teil der Bevölkerung. Es ist selbstverständlich, daß damit noch kein klares Bild über den Unterschied zwischen Stadt und Land, Industrie und Ackerbau gewonnen wird. Man wird aber sagen müssen: finden sich hier unzweifelhafte Belastungsmomente für die Großstädte, so wird anzunehmen sein, daß diese erheblich steigen würden, wenn die den Großstädtern ähnliche Bevölkerung auf der andern Seite ausgeschieden und den ersteren zugeschlagen würde.

Aus dem eigenartigen Altersaufbau der großstädtischen Bevölkerung ergibt sich von selbst, daß ein lediglich auf die Gesamtbevölkerung bezogenes Resultat wertlos ist. Wir müssen die Altersgruppen betrachten. Es starben im Deutschen Reiche von 1000 der Lebenden:

| Nach den Altersstufen | innerhalb der Großstädte 1899 | 1898 | 1897 | außerhalb der Großstädte 1899 | 1898 | 1897 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| a) Im ersten Lebensjahr (auf 1000 Lebendgeborene) . . | 223,2 | 222,0 | — | 211,0 | 205,27 | — |
| b) mit 1—15 Jahren . . . | 10,6 | 10,48 | 10,5 | 9,6 | 9,32 | 9,7 |
| c) „ 15—30 Jahren . . . | 9,1 | 8,32 | 9,3 | 8,8 | 8,5 | 8,9 |
| d) „ über 60 u. mehr Jahren | 69,7 | 66,63 | 68,0 | 72,6 | 67,97 | 71,0 |

Es ergibt sich eine in allen Altersgruppen, mit Ausnahme von d, gesteigerte Sterblichkeit in den großen Städten. Auch wenn man das Alter der Gestorbenen in Beziehung zur Wohndichte setzt, kommt man zu ähnlichen Resultaten. Auf die Bezirke mit geringerer Wohndichte entfällt das höhere Alter der Gestorbenen.

Todesursachen nach Altersgruppen.

Unter den Todesursachen der Unterjährigen stehen die Darmkatarrhe an erster Stelle: in den Großstädten 112, außerhalb 68 a. T. Auch die Lebensschwäche (33,7 bezw. 31,0), sowie die entzündlichen Erkrankungen der Atmungsorgane (243 bezw. 177 auf 10 000) sind in den großen Städten gesteigert.

Auch im Lebensalter von 1—15 Jahren sind die Darmkatarrhe in den Großstädten stärker vertreten. Ganz erheblich höher sind die Erkrankungen der Atmungsorgane (Lungenentzündung 1,35 : 1,05, sonstige Entzündungen der Atmungsorgane 1,05 : 0,74) und die Tuberkulose (Lungen- und andere Tuberkulose), die in den Städten fast das Doppelte beträgt. Daß die Diphtheriesterblichkeit in den Großstädten erheblich geringer ist, dürfte wohl in erster Linie darauf zurückzuführen sein, daß hier die Aussichten für eine erfolgreiche Therapie viel günstiger sind, und daß viel früher ärztliche Hilfe nachgesucht wird, als auf dem Lande. Ein weiterer Grund wird von der Reichsstatistik in der ungenaueren Eintragung auf dem Lande (Verwechslung mit Pneumonie ꝛc.) gesucht.

Im Alter zwischen 15—60 Jahren starben insgesamt in den Großstädten 9,1, außerhalb 8,8 a. T. Die Sterblichkeit war nach Gebieten am höchsten in Schlesien, rechtsrheinisches Bayern, Westfalen, doch innerhalb

dieser Gebiete am höchsten in den größeren Ortschaften. „Denn als Regel ergab sich, daß für einen Bezirk die Sterbeziffern der Personen von 15—60 Jahren um so höher waren, je mehr Bewohner des Bezirks in Ortschaften mit mindestens 15 000 Einwohnern lebten." Zwei Todesursachen sind es, welche die Belastung der großen Städte bewirken: die Lungentuberkulose (2,74 : 2,59 a. T.) und die Neubildungen (8,88 : 5,63 auf 10 000). Von letzteren später. Die Tuberkulosetodesfälle dieser Altersgruppe machen in den großen Städten 80 % aller Sterbefälle an dieser Krankheit aus.

In einem Alter von 60 Jahren und darüber war zwar die Sterblichkeit größer außerhalb der Großstädte als innerhalb, allein hier kommt die Zusammensetzung der Altersgruppen in Betracht.

Von je 10 000 Lebenden dieser Altersklasse standen im Alter

| von | in den preußischen Großstädten | in den Gutsbezirken |
|---|---|---|
| 60—65 Jahre . . . | 3824 | 3624 |
| 65—70 „ . . . | 2747 | 3732 |
| 70 und mehr . . . | 3428 | 3644 |

Bei der nach 60 rasch ansteigenden Sterbeziffer darf somit das Resultat der Sterbestatistik nicht verwundern. Daß die Langlebigkeit außerhalb der Großstädte größer ist, als innerhalb, zeigt sich deutlich, wenn man das Kindesalter ausscheidet. Es hatten von je 10 000 der im Alter von über 15 Jahren Verstorbenen ein Alter von 60 und mehr Jahren erreicht:

| | |
|---|---|
| in den Großstädten . . . . . | 401 |
| außerhalb der Großstädte . . . | 547 |

Von den Todesursachen überwiegt, auf die Todesfälle berechnet, denn auch die Altersschwäche (207 : 394 a. T.).

In den Großstädten überwiegen wieder Tuberkulose (53,8 : 52,6) und ganz besonders Lungenentzündung (72,1 : 69,3) und sonstige entzündliche Erkrankungen der Atmungsorgane (119,8 : 87,2) und endlich die Neubildungen (115,6 : 65,6).

Besprechung einzelner Todesursachen.

Einige Todesursachen seien noch besonders herausgegriffen:

An Neubildungen*) starben auf je eine Million Lebender der

| Altersgruppe | innerhalb | außerhalb der Großstädte |
|---|---|---|
| 1—15 . . . | 41,0 | 21,6 |
| 15—60 . . . | 888,4 | 563,8 |

*) Die Neubildungen erlangen als Todesursache eine immer größere Bedeutung. In den 20 Staaten hat im Jahr 1899 die Zahl der Todesfälle an dieser Krankheit um 7,2 % zugenommen gegen den Durchschnitt der zwei vorhergehenden Jahre, d. h. etwa dreimal so stark als die Bevölkerung. Die Zunahme gegen das Vorjahr beträgt im Reich 5,8, für das Alter von 60 und mehr Jahren sogar 8,2 %, d. h. fünf- bis sechsmal mehr als die Zunahme der Bevölkerung. Von 1876/1900 sind die Krebstodesfälle in Preußen um 225 % gestiegen.

Im Alter von 60 und mehr Jahren kommen auf 1000 Sterbefälle in den Großstädten 115,6, außerhalb 65,6 Todesfälle an Neubildungen.

Die stärkere Belastung der Städte ist deutlich zu erkennen und kann nicht gut aus den Krankenhäusern erklärt werden. Eine große Zahl bekannter Kliniken und Krankenhäuser liegen in Mittelstädten, die Siechenhäuser auf dem Lande.

Auch für Preußen hat Kruse einen rapiden Zuwachs des Krebses mit der Größe des Wohnorts für beide Geschlechter errechnet (in Berlin für das Alter von 40—50 bei den Weibern mehr als das Dreifache, für das Alter von 50—60 bei beiden Geschlechtern mehr als das 1½fache der Sterblichkeit auf dem Lande). „Man muß daraus folgern, daß die Häufigkeit des Krebses direkt abhängig ist von der Dichtigkeit der Bevölkerung, nicht von anderen Momenten, wie Beschäftigung, Ernährung u. s. w." *)

Die Todesfälle im Wochenbett sind seltener in den Großstädten, und zwar kamen auf je 100 000 entbundene Frauen:

| Todesfälle | in allen Staaten | in den Großstädten |
|---|---|---|
| 1. an Kindbettfieber . . . . . . . . . | 152 | 149 |
| 2. an sonstigen Folgen der Entbindung . | 183 | 124 |

Man sieht aus der letzteren Ziffer die schlechtere Versorgung des Landes mit Geburtshelfern. Die Gebäranstalten, die sich auch in Mittelstädten zahlreich finden, reichen nicht aus zur Erklärung. Allerdings ist die Stadtfrau überhaupt weniger durch Geburten gefährdet, als die Landfrau. 100 000 Geburten bezeichnen für das Land eine viel kleinere Zahl von Frauen, welche diese Leistung zu erfüllen haben, als für die Stadt. Nun wird aber mit der steigenden Zahl der Geburten auch eher künstliche Hilfe nötig. Die Bauernfrau ist also in jeder Beziehung wesentlich ungünstiger gestellt als die Städterin.

Dagegen spricht der geringe Unterschied der Todesfälle bei Ziffer 1 dafür, daß der Schmutz und die Infektionsgefahr in der Stadt eine nicht geringere Rolle spielt, als auf dem Lande; sonst wäre die Mortalitätsziffer an Kindbettfieber erheblich kleiner.

Noch ist hervorzuheben, daß die Totgeburten in den Städten relativ häufiger sind, als außerhalb, während die Lebendgeborenen teilweise erheblich zurückstehen.

Was die Kanalisation vermag, zeigen die Zahlen für den Typhus.*) 1891—96 starben in Preußen von 1000 Personen im Alter von 40—60 Jahren:

| | | | |
|---|---|---|---|
| in den Großstädten | überhaupt 66, | davon an Typhus | 1,5 |
| „ „ Mittelstädten | „ 74, | „ „ „ | 3,8 |
| „ „ Kleinstädten | „ 74, | „ „ „ | 3,1 |
| „ „ Landgemeinden | „ 71, | „ „ „ | 2,6 |

*) Kruse a. a. O.

Am günstigsten stellen sich die Großstädte, am schlechtesten die Mittel- und Kleinstädte, die sich erst den hygienischen Forderungen für eine Stadt anpassen müssen.

Erwähnt sei endlich noch, daß wir, entsprechend der nervenaufreibenden Arbeit der Großstadt, die Erkrankungen des Gehirns hier gesteigert finden, ebenso den Selbstmord.

Zusammenfassende Besprechung der Erkrankungs- und Sterbeziffern.

Die Erkrankungs- und Sterbeziffern bedürfen noch einer zusammenfassenden Betrachtung.

Die Sterblichkeit in Preußen hat Kruse eingehend untersucht und hierbei die Städte überhaupt ausgeschieden. Auf diese Arbeit näher einzugehen, ist hier nicht der Ort. Sie rollt verschiedene Probleme auf, so das der regionären Einflüsse (besonders bei der Kindersterblichkeit).

Veränderung der Sterblichkeit in Preußen von 1876/81—1891/96:

| Im Alter von | Von 1000 männlichen Personen starben auf dem Lande 1876/81 | 91/96 | in den Städten 1876/81 | 91/96 | von 1000 weiblichen Personen starben auf dem Lande 1876/81 | 91/96 | in den Städten 1876/81 | 91/96 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1—2 | 64,0 | 55,6 | 82 0 | 64,0 | 62,0 | 52,0 | 79,0 | 63,0 |
| 2—3 | 33,5 | 23,2 | 39,0 | 26,3 | 32,0 | 22,4 | 39,0 | 25,4 |
| 3—5 | 20,5 | 13,1 | 23,5 | 14,3 | 20,0 | 13,1 | 24,0 | 14,0 |
| 5—10 | 9,1 | 5,9 | 9,7 | 5,8 | 8,9 | 6,1 | 9,8 | 6,0 |
| 10—15 | 4,0 | 3,1 | 3,8 | 2,9 | 4,3 | 3,5 | 4,1 | 3,2 |
| 15—20 | 5,1 | 4,4 | 5,4 | 4,8 | 4,6 | 4,1 | 4,6 | 3,8 |
| 20—25 | 7,9 | 6,3 | 7,8 | 5,9 | 6,0 | 5,1 | 6,7 | 5,2 |
| 25—30 | 7,3 | 5,4 | 10,0 | 7,1 | 7,7 | 6,3 | 8,8 | 6,2 |
| 30-40 | 9,1 | 7,0 | 14,3 | 10,8 | 9,6 | 7,9 | 11,0 | 8,2 |
| 40—50 | 14,3 | 11,4 | 21,8 | 18,3 | 11,9 | 9,8 | 13,1 | 11,2 |
| 50-60 | 25,0 | 21,2 | 33,5 | 30,0 | 21,0 | 17,6 | 21,5 | 18,4 |
| 60—70 | 50,0 | 44,2 | 59,0 | 55,3 | 47,0 | 42,4 | 43,5 | 40,5 |
| 70—80 | 112,0 | 101,0 | 115,0 | 112,0 | 108,0 | 102,0 | 99,5 | 94,0 |

Die Morbidität ist zwar erheblich zurückgegangen, in dem relativen Verhältnis zwischen Stadt und Land hat sich aber nicht viel geändert. Die Stadt zeigt nach wie vor erhöhte Sterblichkeit. Ganz besonders stark belastet erweisen sich die besten Jahre: vom 25. an geht die Sterblichkeit der Männer in den Städten rapid in die Höhe. Die vorhergehenden günstigen Ziffern für das Alter von 20—25 Jahren sind offenbar auf die Militärpflicht, welche das Land seiner Gesündesten beraubt und sie den Städten zuführt, zurückzuführen. Zugleich zeigt sich — wie Kruse nachweist — eine gleichmäßigere Verteilung der Sterbeziffern auf die einzelnen Todesursachen bei den Städtern. „Das städtische Leben schwächt die Widerstandskraft des ganzen Körpers, schädigt alle einzelnen Organe."

Das Weib allerdings partizipiert zunächst nicht an der gesteigerten Sterblichkeit; das Alter von 5—20 Jahren weist in der Stadt verminderte, das Alter von 20—40 Jahren kaum größere Mortalitätsziffern auf, als auf

dem Lande. Erst mit 40 Jahren ist die Differenz etwas erhöhter, aber entfernt nicht in dem Maße wie beim Manne (Weibliche 1,4 und 1,2, Männliche 6,9 und 8,8 für 40—50 und 50—60 Jahre). Die für die Städte geringeren Zahlen der 60 und mehr Jahre Alten werden durch den Altersaufbau erklärt.

Wir werden wohl nicht fehlgehen, wenn wir zum Teil die Ursache für die geringere Sterblichkeit des Weibes darin suchen, daß es eben doch vielfach recht gesundes Material ist, was in die Stadt geliefert wird, daß die Stadt wohl selbst noch eine Auslese vornimmt, und daß gerade die jugendlichen weiblichen Individuen häufig wieder zum Lande zurückkehren, wenn sie wegen körperlicher Mängel oder sonstiger Untauglichkeit in der Stadt nicht fortkommen können. Wie wir gesehen haben, beginnt die Zuwanderung weiblicher Elemente schon mit der Entlassung aus der Schule. Gerade die jüngeren Jahrgänge finden vielfach als Dienstmädchen Unterkunft, eine Beschäftigung, welche mindestens nicht so aufreibend ist, daß sie in kürzester Zeit zum Tode führen könnte.

Auf der anderen Seite finden wir, daß der dem Lande verbleibende Rest immer härter zur landwirtschaftlichen Arbeit herangezogen wird. Nun ist von vornherein nicht anzunehmen, daß diese teilweise recht schwere Arbeit dem kindlichen Organismus — und Kinder werden bekanntlich in der Landwirtschaft ausgiebig verwendet — zusagt, ebensowenig kann sie für das sich entwickelnde Mädchen und für die gebärende Frau taugen. Übereinstimmend damit finden wir in Weinberggegenden die Sterblichkeit des Weibes ganz besonders erhöht. Es gibt in der Landwirtschaft gewiß eine Menge von Beschäftigungen, welche die Frau — abgesehen von den letzten Monaten der Gravidität, die eben überhaupt nur dem Fortpflanzungsgeschäft und nicht dem Erwerb gewidmet sein sollten — nicht nur nicht zum Schaden, sondern sogar zum Vorteil ihres Körpers ausüben kann. Wenn aber der Mann sich vom Lande ab- und teilweise körperlich nicht sehr anstrengenden Berufen in der Stadt zuwendet, während er dem Weibe auch die schwerste Landarbeit zu dessen Schaden aufbürdet, so kann man hierin nur eine höchst perverse Arbeitsteilung erblicken, und wir haben ihre Folgen offenbar in den Sterbeziffern schon vor uns. Damit wird das relativ günstige Verhältnis für die städtische Sterblichkeit erklärt sein und es ist nicht nötig und nicht angängig, aus ihr den Schluß zu ziehen, daß außerhalb des Berufes die kontraselektorischen Momente in der Stadt nicht notwendig vermehrt sein müssen. Wie die Sterbeziffern nach Ausschaltung des Berufes als Todesursache lauten würden, wissen wir nicht, es ist aber anzunehmen, daß vorläufig noch eine solche Ausscheidung zu Ungunsten der Städte ausfallen würde. Auf dem Lande war die Haupt- und nebenberufliche Frauenarbeit stets zu finden; sie ist nur in letzter Zeit eine intensivere geworden. Die ausgedehntere Industrietätigkeit ist für das Weib eine Errungenschaft der letzten 20 Jahre. Von 1882—95 hat sich die Zahl der Erwerbstätigen in den Städten fast verdoppelt. Wir können nicht verlangen, sie sollen sich so ungesunden Berufen

widmen, daß man deren Einwirkung schon in den nächsten zehn Jahren aus den Sterbeziffern herauslesen kann. Übrigens beginnt in dem Alter, in welchem beim Weibe der Stadt der Industrieberuf als Erwerbstätigkeit vorwiegen dürfte, und in welchem sich der gemeinsame Einfluß von Ehe und Beruf erstmals geltend machen kann, sofort ein Rückschlag, der mit jeder weiteren Altersgruppe deutlicher wird. Noch kommen einige weitere Momente in Betracht. Die Frau ist meist nicht Alkoholistin und das ganze Geschlecht ist entschieden anpassungsfähiger als das männliche. Die Städterin macht — wie schon oben erwähnt — weniger Geburten durch und ist bei der Geburt geringeren Gefahren ausgesetzt, als das Weib des platten Landes. So muß uns die Sterbestatistik in anderem Lichte erscheinen. Wir können nicht annehmen, daß das Weib auf die Dauer dem schädlichen Einfluß von Stadtleben und Stadtberuf widerstehen kann. Wir werden uns auf eine Verschiebung zu Ungunsten der Städte gefaßt machen müssen.

Übrigens handelt es sich nicht bloß um die Sterbeziffern. Wie weit das Weib in seiner Haupteigenschaft, Mutter zu werden, gesunde Kinder glatt zu gebären und nachher zu stillen, nicht alteriert wird, kann erst die Zukunft lehren. Unsere rachitischen Großstadtkinder lassen zunächst eine günstige Prognose nicht zu.

Für den Unterschied von Stadt und Land ist bei beiden Geschlechtern weiter zu berücksichtigen, daß wir es keineswegs mit eingeborener Bevölkerung zu tun haben. Es sind in der Hauptsache Zugezogene, vielfach Bauernkinder. Wenn wir die reine städtische Familie, deren Kinder eigentlich jetzt erst in das gefährdete Alter von 25—30 eintreten (unsere Städte vor 1870 waren doch sehr mäßige Städte), aussondern und für sie eine Absterbeordnung aufstellen könnten, dann würde mancher, der jetzt noch in Zeitkürze eine Verminderung der städtischen Mortalität erhofft, über die moderne Großstadt ein dreifaches „Wehe" sprechen.

Verminderung der Sterblichkeit.

Es wird sich nun fragen, ob nicht ein weiterer Rückgang der Sterblichkeit in Rechnung genommen werden darf; ist sie doch in den letzten 15 Jahren erheblich gesunken, und zwar für das erwerbsfähige Alter der Männer entschieden mehr in der Stadt, als auf dem Lande. Wie der Gesundheitszustand der Städte durch sanitäre Maßnahmen gehoben werden kann, zeigt uns z. B. die Typhussterblichkeit. Daß gute Kanalisation, gute Wasserverhältnisse und Ähnliches den Gesundheitszustand beeinflussen, ist wohl auch der Grund für die verhältnismäßig günstige Sterblichkeit Berlins. Die kleineren Städte müssen sich erst auf ihr Wachstum einrichten. Daraus sehen wir zugleich, daß jede Anhäufung von Menschen überhaupt undenkbar ist, ohne entsprechende hygienische Maßnahmen. Und zwar wachsen die Aufgaben, welche an die Hygiene herantreten, mit der Wohndichte. Auch in den Einrichtungen zur Krankenpflege, Krankenhäusern, Ärzten, Apotheken sind die Städte günstiger gestellt, als das Land. Die soziale Gesetzgebung kommt in erster Linie ihrer Bevölkerung zugute. Und doch diese hohen Sterbeziffern! Wie mögen da erst die Erkrankungsziffern lauten!

Fortschritte in der Therapie.

Gewiß wird uns die Therapie noch manchen Fortschritt bringen. Allein den müssen wir doch auch dem Lande zugänglich machen. Es wird dadurch schließlich die Sterbeziffer in Stadt und Land beeinflußt werden. Und dann: Soll's denn auf dem Lande ewig so bleiben? Haben wir nicht die Hoffnung und damit auch die Pflicht, dafür zu sorgen, daß die Sterblichkeit auf dem Lande, der sehr wohl beizukommen ist, immer mehr sinke. Man vergleiche doch einmal die Ausgaben für Hygiene im weitesten Sinne, für Bildungsmittel und Straßen pro Kopf der Bevölkerung hier und dort. Man wird sagen müssen: für all das viele schöne Geld, das Gemeinde und Staat für die Städte aufwenden, wird doch herzlich wenig erreicht.

Fortschritte auf dem Gebiet der Gewerbehygiene.

Inwieweit die Sterblichkeit des Mannes, die ja gewiß in wesentlichen Punkten auf den Beruf zurückzuführen ist, und die des berufstätigen Weibes durch den Einfluß der Gewerbehygiene und der sozialen Gesetzgebung vermindert werden kann, wird sich hoffentlich bald zeigen. Zu viel dürfen wir uns wohl nicht davon versprechen: Das Milieu bleibt, die Hast wird eher noch größer werden. Andererseits dürfte eine Regelung der Arbeitsverhältnisse auf dem Lande, dort eine Hebung des allgemeinen Gesundheitszustandes, — wie wir gesehen haben — vor allem beim weiblichen Geschlecht, zur Folge haben.

Änderung des außerberuflichen Lebens.

Sind die Aussichten bei der Berufstätigkeit keine großen, so läßt vielleicht das außerberufliche Leben eine Korrektur zu. Man sehe sich einmal die Vergnügungen und die Erholung des Städters an.

Die Vergnügungen sind alle aufregend: Versammlungen, Vorträge, Konzerte und Theater. Und die letzteren, wie oft besucht sie überhaupt die Mehrzahl der Städter? Dabei gibt es in der Stadt auch noch eine Menge Vergnügungen, welche auf einer niedereren Stufe stehen, bei welchen der Schaden für die Gesundheit auf der Hand liegt. Das sind die verschiedenen Arten von Gesellschaften, von Bällen und Kneipereien, wie wir sie durch alle Schichten hindurch finden.

Man behauptet vielfach, die Fülle geistiger Anregungen, welche eine Stadt biete, mache schon das Leben in ihr wertvoller. Daß jeder Städter verhältnismäßig mehr Anregungen bekommt, muß wohl zugegeben werden, nur ist es oft gerade so viel Aufregung als Anregung. Die meisten aber nimmt der Kampf ums Dasein so in Anspruch, daß ihnen weder Zeit noch Geld, noch Lust übrigbleibt, die wirklich wertvollen Anregungen aufzusuchen. Es ist ein für unser Großstadtleben charakteristisches Wort, wenn man sagt, der Städter habe vor dem Landbewohner nur die Litfaßsäulen voraus. Und der letztere, hat er wirklich gar keine Anregung? Wenn wir lesen, wie viele Kinder wieder einmal in Berlin gezählt wurden, welche den Wald nur vom Hörensagen kennen, dann graut uns vor solchem Kulturzentrum. Diese Entfremdung von der Natur bedeutet eine Verarmung des inneren Menschen, einen gewissen Grad von Verblödung, und dem hilft kein Museum und keine Galerie ab, ganz abgesehen davon, daß die Masse jener Armen

auch nicht in diese Museen kommt. Die Kunst kann uns die Natur, der geläutertste ästhetische Geschmack die einfache liebevolle Naturbeobachtung nicht ersetzen. Darin ist der Bauernbub dem Stadtkinde dauernd überlegen.

Mit der Erholung im Freien ist es für den größten Teil der Städter schlecht bestellt. Ruhe und Sammlung findet man dabei selten und nur, wenn sehr große Wälder oder Anlagen zur Verfügung stehen, wird man als der Mühe Lohn ein einsames Plätzchen entdecken können. Dabei wird mit dem Wachstum der Stadt die Strecke immer länger, welche man auf staubigen, überfüllten Straßen, auf Tram- und Eisenbahn zurücklegen muß, bis man endlich ins sogenannte „Freie" kommt. Die sonntäglichen Spaziergänge kommen weit mehr einer Anstrengung als einer Erholung gleich. Für die wenigen freien Stunden des Werktages ist die städtische Straße oder ein Anlägchen häufig der einzig mögliche „Spazierweg".

Ob es wohl je gelingen wird, den Städter von seinem „Vergnügen" abzubringen? Schwerlich, jedenfalls so lange nicht, als wir ihm nicht sonst etwas zu bieten vermögen. Das wäre aber nur der Fall, wenn wir nicht nur unser Stadtleben, sondern die Stadt überhaupt auf anderer Basis aufbauen könnten. Auch was die Nachtruhe anlangt, welche er doch bei der starken Inanspruchnahme seines Zentralorganes so nötig hätte, können dem Städter für die Zukunft keine günstigen Aussichten gemacht werden, ganz abgesehen davon, daß man die Ruhe, welche abends 10 Uhr auf dem Dorfe herrscht, zu keiner Nachtstunde in der Stadt findet. Mit den großen Entfernungen rückt der Anfang der abendlichen Vergnügungen immer mehr hinaus, damit selbstverständlich auch ihr Schluß, nach welchem noch ein langer Heimweg winkt.

*Hebung der Ernährungsverhältnisse.*

Die Ernährungsverhältnisse sind zwar für den Städter in mancher Hinsicht günstigere, er hat größere Auswahl, er verzehrt größere Mengen Fleisch — falls er das nötige Geld dazu hat. Dafür bekommt der Landbewohner hochwertige Nahrungsmittel, wie Milch, Eier, auch Getreide, unverfälschter, und das ist die Nahrung, deren er in erster Linie bedarf. Dem Fleisch kommt für die Ernährung des Bauern nicht dieselbe Bedeutung zu, wie für diejenige des Industriearbeiters. Verbesserungen in Konservierung, Versand und Vertrieb der Nahrungsmittel müßten übrigens billigerweise dem Lande ebenso zugute kommen, wie den Städten.

Größere einseitige Fortschritte der Stadt sind nicht zu erwarten, sie wären nur denkbar, wenn gleichzeitig die Sanierung des Landes systematisch hintangehalten würde. Zudem kommt für die Beurteilung der Sterbeziffern noch eine weitere Erwägung in Betracht. Man denkt sich gern die Verminderung der Sterblichkeit in der Art, daß die ja leicht festzustellende Zahl der Krankheiten durch systematische Bekämpfung allmählich verringert werde, bis glücklicheren Geschlechtern nur noch die physiologische Todesursache, die Altersschwäche, übrigbleibe. So glatt ist die Rechnung doch nicht. Wir haben es keineswegs nur mit Infektionskrankheiten zu tun, auch durch Beruf

und Lebensführung kann ohne oder mit ganz sekundärer Beteiligung von Infektionen das Ende herbeigeführt werden. Und die Infektionskrankheiten: Wir geben uns z. B. der Hoffnung hin, daß in absehbarer Zeit die Tuberkulose wesentlich eingeschränkt werden könne, und ehe wir so weit sind, pochen schon andere, bisher kaum beachtete Feinde mit kräftigen Schlägen an die Türe: die Neubildungen, und die — sagen wir kurz — Septichämien. Von der rapiden Zunahme der ersteren war schon die Rede. Die letzteren sind noch nicht genau charakterisiert. Meist beginnen sie unter dem Bilde der follikulären Angina und als solche läuft die Erkrankung häufig glatt ab. Manchmal aber treten all die verschiedenen, von Jürgensen zuerst als kryptogenetische Septicopyämie zusammengefaßten Symptome auf. Aber auch die leichteren und rasch vorübergehenden Erkrankungen werden durch die überaus häufigen Rezidive bedenklich. In beiden Fällen treten Folgen auf, welche, wenn auch nicht sofort für das Leben, so doch für die Arbeitsfähigkeit verhängnisvoll sind: Herzfehler und chronische Gelenkerkrankungen. In den Sterbeziffern finden wir die Septicopyämie bis jetzt noch selten. Da meist erst ihre Folgezustände zum Tode führen, könnte sie überhaupt nur in Morbiditätsziffern klar zum Ausdruck kommen.

Von den Neubildungen wissen wir schon jetzt, daß sie eine Erkrankung der steigenden Wohndichte, also der Städte darstellen. Von den Anginen ist dies bis jetzt statistisch nicht nachgewiesen, doch sprechen auch bei ihnen manche Beobachtungen dafür, daß sie die größere Wohndichte und die nicht landwirtschaftliche Tätigkeit mehr belasten.

Zunächst stehen wir also auch hier vor der Aussicht auf eine Mehrbelastung der Städte durch neu auftauchende Krankheiten.

Nun bedenke man auch: die Sterbeziffern vom Lande stammen von einer durch Generationen landwirtschaftlich tätigen Bevölkerung. Über den Einfluß von Industrie und Stadtleben auf die Gesundheit werden wir uns günstigstenfalls nach Ablauf eines Menschenalters ein endgültiges Urteil bilden können. Wie weit bis dahin die selektorischen Momente hüben und drüben, wie weit die kontraselektorischen tätig waren, welche Bevölkerungsverschiebungen inzwischen stattgefunden haben, welche Krankheiten der Menschen Leben gefährden — δεων εν γουνασι κειται. Eine günstige Prognose vermögen wir der Stadt nicht zu stellen.

---

Zusammenfassung.

Fassen wir noch einmal kurz das Besprochene zusammen. Die natürliche Zunahme der Städte, ihr Bevölkerungsüberschuß verschwindet neben der Riesenziffer der Zuwanderer. Dabei mehrt sich die Zahl der Städte ganz erheblich. Die Folge ist, daß das Verhältnis der städtischen Bevölkerung zum Landesrest sich immer mehr zu Gunsten der ersteren verschiebt. Die Bewohner der Städte mit 10 000 und mehr Einwohnern und der ihnen

gleichzuachtenden Landgemeinden repräsentieren schon über $1/3$ der Gesamtbevölkerung. Und dabei handelt es sich nicht etwa um einen abgeschlossenen Prozeß; im Gegenteil. Mögen auch Krisen vorübergehend den Zuzug schwächen, bis jetzt ist nur das eine Ende abzusehen, daß das Drittel sich zur Hälfte und darüber steigern wird. Daraus ergibt sich, daß die gesundheitlichen Zustände der Städte gar nicht mehr Fragen dieser allein sind, daß sie längst zu Landesfragen geworden sind. Unter diesem Gesichtspunkte werden wir auch eine der für die Volksgesundheit bedeutungsvollsten Maßnahmen zu betrachten haben — die Stadterweiterung. Allein die Sache liegt noch tiefer. Wenn wir nach der Ursache suchen, welcher die Städte ihre Entstehung und ihr Wachstum verdanken, so finden wir für frühere Zeiten: Handel, Kunst und Wissenschaft. An ihre Stelle tritt heute die Industrie. Sie vermag aus armseligen Dörfern im Handumdrehen Städte zu machen. Alle unsere aufblühenden Landgemeinden und Städtchen sind Industrieorte, und wenn wir fragen, welche unserer älteren Städte am meisten gewachsen sind, so finden wir wieder, es sind die Industriestädte. Dem entspricht auch die Beschäftigung der Bewohner. Die Industriearbeiter betragen in der Stadt 51—59 %, auf dem Lande 25 % der männlichen Erwerbstätigen. Noch auffallender tritt dieses Verhältnis hervor, wenn wir die in letzter Zeit den Städten, speziell Berlin, dem doch als Reichshauptstadt auch andere Anziehungskräfte innewohnen, Zugezogenen betrachten. Zugleich geht das platte Land immer mehr zurück; die Arbeitskräfte wenden sich von der Landwirtschaft ab. Neue bäuerliche Ansiedlungen und neue Dörfer entstehen nirgends, obgleich damit die bessere Ausnützung des Landes wohl gefördert werden könnte. Wir stehen mitten drin in der Umwandlung eines ursprünglich stark agrarischen Staates zum Industriestaat. Das Wachsen unserer Städte ist nichts weiter als ein Symptom dieses Prozesses. Damit vertieft sich der Gegensatz zwischen Stadt und Land zum Gegensatz zwischen Landwirtschaft und Industrialismus.

Nun zeigt sich dieser Industrialismus aber, wenngleich er erst von gestern ist, keineswegs bescheiden. Er fordert unsere besten Arbeitskräfte. Die Männer von 20—40 Jahren zieht er in erster Linie an. Und mit dem steigenden Angebot wird er immer wählerischer, er strebt so offenkundig nach Verjüngung seiner Arbeitskräfte, daß dies schon jetzt in der Statistik zum Ausdruck kommt. Weiter finden wir als neue Erscheinung durchgehends „das siegreiche Vordringen der weiblichen Erwerbsarbeit".*) Da der Mann das platte Land verläßt, muß das Weib dort an seine Stelle treten. Zugleich findet aber eine Wanderung meist lediger weiblicher Arbeitskräfte nach den Großstädten statt. Außerdem versetzt der oft schwere Kampf ums Dasein manche Frau und nicht wenige der Witwen der Großstadt in die bittere

*) Losch a. a. O.

Notwendigkeit, sich an der Beschaffung des täglichen Brotes zu beteiligen. Das sind Verschiebungen, welche allmählich die ganze soziale Stellung des Weibes in anderem Lichte erscheinen lassen und die geeignet sind, auch einer anderen Auffassung des im Ehekontrakt dargestellten Rechtsgeschäfts die Wege zu ebnen, Verschiebungen, welche aber auch gerade durch ihre Konsequenzen im höchsten Maße das Interesse der Rassenhygiene auf sich lenken müssen. Denn die Industrieberufe, welchen sich das Weib zuwendet, dürften auf die Dauer nicht ohne Einfluß auf die Gesundheit bleiben, und die Nachteile der intensiveren Landarbeit treten anscheinend schon jetzt in den Sterbeziffern zutage. Auf beiden Seiten mehren sich die Gefahren für Leben und Gesundheit des Weibes. Und doch ist die Gesundheit der Mütter von höchster Bedeutung für die Fortpflanzung der Rasse.

Wieviel man auch an unseren Morbiditäts- und Mortalitätsziffern beanstanden mag, um Anerkennung der Tatsache wird man nicht herumkommen, daß Stadtleben und Industrietätigkeit die Gesundheit schädigen, daß der Städter kurzlebiger ist als der Landbewohner.

Sehr schwere hygienische Bedenken muß der Zug nach der Stadt, der zunehmende Industrialismus erregen. Man könnte bei oberflächlicher Betrachtung geneigt sein, aus hygienischen Gründen sich den — ganz anderen Motiven entsprungenen — Vorschlägen anzuschließen, welche weitere Zuwanderung nach der Stadt künstlich abzusperren suchen. Solange wir aber nicht auch zugleich den Industrialismus abschaffen, würden wir höchstens erreichen, daß die Fabriken von den Städten sich abwenden, weil ihnen hier die Arbeitskräfte mangeln, und sich nun erst recht auf dem Lande niederlassen. Die so zu Städten sich umwandelnden Dörfer bieten gerade die denkbar ungünstigsten sanitären Verhältnisse. Es wird daher vom Standpunkte der Hygiene, wenigstens unter den gegenwärtigen Verhältnissen, einer Vergrößerung der schon vorhandenen großen Städte der Vorzug gegeben werden vor Neugründungen.

Die Frage kann aber auch von einer anderen Seite angefaßt werden.

Hohe Auswanderungsziffern pflegt man mit Recht als ein Zeichen dafür anzusehen, daß in dem betreffenden Staate irgend etwas faul ist. Warum sollen wir die Abwanderung anders beurteilen? Der Grund für die Entvölkerung des platten Landes kann nicht nur in der Anziehungskraft der Stadt, er muß auch in den Mängeln auf dem Lande gesucht werden. Einer ungesunden Übervölkerung der Städte wird in erster Linie durch Hebung des platten Landes in kultureller und hygienischer Hinsicht vorgebeugt werden können. Daß damit zugleich den Städten gedient wäre, soll nur gestreift werden. In hygienischer Beziehung hängen Stadt und Land eng zusammen; der Stadt wird es auch in erster Linie zugute kommen, wenn ein unvernünftiges Drängen nach ihr nachläßt, und wenn die Landbevölkerung, der Jungbrunnen der Städte,

auf ein möglichst hohes Niveau an Bildung und Gesundheit gehoben wird. Wer vom Gesichtspunkt der Rassenhygiene aus den Kampf um die Zölle mitansieht, den muß es anekeln, immer nur den Schlachtruf: Hie Land, hie Stadt! zu hören, während doch beide untrennbar verbunden sind und beide Teile leiden müssen, wenn sie sich nicht als eines Volkes Brüder erkennen wollen.

Eine Hebung des platten Landes in hygienischer, sozialer und kommerzieller Beziehung dürfte mehr Erfolg versprechen, als uns bisher die Sanierung der Städte brachte; gerade so, wie eine Verringerung der männlichen Sterblichkeit in der Stadt und eine solche der weiblichen auf dem Lande nicht durch Umwandlung der Landgemeinden in Städte, sondern durch die Umwandlung des Städters zum Halbbauer zu hoffen wäre. Auf eine Entwicklung in diesem Sinne scheint alles hinzuweisen, um so mehr, als sich uns keine Aussicht eröffnet, unter Beibehaltung der jetzigen Zustände die Verhältnisse für den Städter wesentlich zu bessern.

Von Beruf und außerberuflichem Leben war schon die Rede. Ein Punkt wäre aber noch zu erörtern — die Wohnung. Dieser müssen wir als dem Kernpunkt unseres Themas einen eigenen Abschnitt widmen. Hier nur so viel: Wir haben konstatiert, daß die Abwanderung ein Zeichen sei dafür, daß auf dem Lande irgend etwas faul sein müsse. Wir sehen, daß der Städter in Scharen hinauszieht aus der Stadt, sei es zum Sonntagsbummel, sei es zur Ferienreise, obgleich er draußen das nicht findet, was er sucht. Was ist's, das ihn forttreibt? Ist es nur das Sehnen nach der Natur? Oder sollte diese Abwanderung von der Wohnung ein Zeichen sein dafür, daß auch hier etwas faul ist?

Wir haben gesehen, daß Beruf und Vergnügen den Städter strapazieren, daß die gewöhnliche Art, wie er „Luft schnappt", der Gang durch Straßen und Anlagen ist. Je mehr sich diese — was Luft und Ruhe anbelangt — dem freien Lande nähern, um so günstiger. Wir haben weiter gesehen, daß die Ruhelosigkeit das Charakteristikum des städtischen Lebens ist. Nur ein Platz bleibt dem Gehetzten, wo er Ruhe finden könnte: seine Wohnung. Die soll wieder gut machen, was Leben und Beruf verdorben haben. Hier soll er nicht nur Ruhe, er soll auch Raum, sich zu regen, und vor allem gute Luft finden. Darin liegt der fundamentale Unterschied zwischen Stadt- und Landleben, wie zwischen Stadt- und Landwohnung: der Landbewohner ist bei seiner Arbeit im Freien; er kann es nachher auch in einer mäßigen Wohnung aushalten; dem Städter sollte die Wohnung nicht nur den Aufenthalt im Freien ersetzen, sie sollte noch ein Konglomerat von Schädigungen gutmachen, welches größer ist, als aller Schaden, den die schlechteste Wohnung dem Landbewohner zufügen kann. Daß wir das alles niemals erreichen können, ist so klar wie die Tatsache, daß die Stadt keine Wiese ist.

Aber es folgt daraus, als Mindestforderung: die Wohnung soll wenigstens so beschaffen sein, daß sie, wenn sie auch keineswegs alle Schädigungen ausgleicht, zum mindesten keine neuen hinzufügt. Wie wenig dieser Forderung bis jetzt Rechnung getragen wird, darüber wird in den nächsten Abschnitten zu verhandeln sein. Wir werden zu beachten haben, daß die Wohnung um so größere Bedeutung bekommt, je „kleiner" in sozialer Hinsicht ihr Bewohner ist, je mehr er durch den Kampf ums Dasein mitgenommen wird, je geringer sein Einkommen und damit seine Ernährung und je schwächer für ihn die Möglichkeit ist, wenigstens zeitweise der Stadt zu entfliehen. Und wir werden im Auge behalten müssen, daß die Masse der Zugezogenen, wie der Eingesessenen zu den Abhängigen, meist zu den sehr Abhängigen, also zu diesen kleinen Leuten, gehört. Ein Kulminieren der mangelnden Förderung, der zunehmenden Schädigung, welche der Gesundheit durch die Wohnung zuteil wird, nach demselben Punkte, auf eben diese große Schichte der kleinen Leute zu, muß das allergrößte Bedenken erregen.

# II.

# Die Wohndichte.

## Wohndichte und Gesundheit.

Im Jahre 1883 hat der Vorstand des statistischen Amtes in Budapest anläßlich der Berliner hygienischen Ausstellung einen Vortrag gehalten: „Über den Einfluß der Wohlhabenheit und der Wohnverhältnisse auf Sterblichkeit und Todesursachen." Die Behandlung dieser Fragen ist naturgemäß schwierig, sie werden auf statistischem Wege nie ganz zu klären sein. Die Mischung der Bevölkerung ist eine zu intensive, in den einzelnen Häusern wie in den einzelnen Stadtteilen, als daß man ein reines Bild bekommen könnte. Dazu ist die Wohlhabenheit von der Wohndichte nie ganz zu trennen. Die Armut führt mit Notwendigkeit zur Übervölkerung. Auch der Einfluß der Beschäftigung ist — wie wir gesehen haben — nicht gering anzuschlagen, kann aber nicht glatt ausgeschieden werden. Immerhin lassen derartige Untersuchungen bis zu einem gewissen Grade Schlüsse zu, und sie haben den Wert, zu zeigen, daß keiner der vielen Faktoren, welche das Leben des Städters beeinflussen, zu unterschätzen ist.

Versuchen wir also an der Hand der körösischen Darstellungen und anderweitiger statistischer Daten, dem Zusammenhang zwischen Wohndichte und Sterblichkeit nachzugehen.

Der erste und offenkundigste Nachteil, welchen wir von einer Anhäufung vieler Menschen in engem Raume erwarten müssen, ist die Verbreitung der Infektionskrankheiten. Die Untersuchungen Körösis haben dies bestätigt, und zwar ist es anscheinend weit mehr die übergroße Wohndichte als die geringere Wohlhabenheit, welche einer Verschleppung Vorschub leistet. Vergleicht man die Wohnungen mit weniger als 2 Inwohnern pro Zimmer mit den übrigen, so erweist sich in letzteren die relative Intensität *) gesteigert für alle Infektionskrankheiten zusammen um 43 %. Scheidet man aber die einzelnen Krankheiten aus, so ergibt sich für Masern 250 %, Keuchhusten 100 %, Krupp 57 %, Diphtherie 24 %, dagegen für Scharlach fast keine Steigerung.

*) S. Körösi a. a. O. S. 14.

Berechnet man die Sterblichkeit für die Wohnungen mit mehr als 5 Personen pro Zimmer, so findet man eine Steigerung für alle Infektionskrankheiten um 49 %, für Keuchhusten 124 %, Masern 364 %; Diphtherie und Scharlach aber zeigen geringere Intensität (— 1 bezw. — 4 %).

Das Verhalten von Scharlach und Diphtherie, das noch viel deutlicher hervortritt beim Vergleiche nach der Wohlhabenheit,*) erscheint auffallend. Die Ziffern bei Diphtherie werden übrigens — wenigstens für die stärkere Wohndichte — hinfällig, wenn wir die hierhergehörigen Krupptodesfälle hinzurechnen (bei über 2 Inwohnern + 57, bei über 5 Inwohnern + 65 %). Bei Scharlach kommt in Betracht, daß brauchbare Notizen wohl nur bei den Ärmeren und Ärmsten fehlen dürften, ferner, daß Köröſi seine Zahlen durch Beziehung der infektiösen Krankheiten auf die nichtinfektiösen (zu denen er z. B. auch Tuberkulose und Lungenentzündung rechnet) findet. Je größer die Gesamtmortalität, um so geringer die Rolle, welche eine einzelne nicht sehr häufige Todesursache spielt. Vielleicht kommt übrigens auch beim Scharlach der reichen Zahl abortiver Fälle eine Bedeutung zu; es erscheint doch wahrscheinlich, daß die Gelegenheit, sich auf so leichte Weise zu immunisieren, mit der Gelegenheit, sich zu infizieren, wächst. Auch der von Köröſi zitierte Dr. Liévin findet für Danzig zwar eine gleichmäßigere Verteilung der Todesfälle bei Scharlach als bei Masern, aber doch eine Steigerung mit der „Gedrängtheit (Bewohnerziffer pro Haus). Damit stimmen andere statistische Erhebungen überein, wie die von Pollak für Warschau veranstaltete, wobei sich auch für Scharlach und Diphtherie, wie für die anderen Infektionskrankheiten ergab, daß sie im geraden Verhältnis mit der Wohndichte wachsen. Jedenfalls tragen die überfüllten, schlechten Wohnungen viele Schuld daran, daß die Diphtherie nicht ausstirbt. Lassen sich doch aus Diphtheriemembranen, die monatelang in feuchten, dunklen Wohnungen aufbewahrt wurden, noch virulente Bazillen züchten.

In Bern konnte Wythenbach von 1871—80 einen Zuwachs der Diphtherie mit der Wohndichte nicht feststellen,**) dagegen einen solchen für Scharlach; vermehrt waren ferner in den am dichtesten bevölkerten Gegenden: angeborene Lebensschwäche, Bildungsfehler, gewaltsamer Tod, Krankheiten der Verdauungsorgane, Lungentuberkulose und Infektionskrankheiten überhaupt, und zwar so, daß die Sterblichkeit in den am dichtesten bezw. am geringsten bevölkerten Vierteln betrug: für Kinder von 0—6 Jahren 97,52 (Innenstadt) und 80,05 (Außenquartiere) bezw. 47,02 und 46,6 auf 1000 Lebende der betreffenden Altersklasse.

Ganz gravierend sind die Ziffern, welche Köröſi bei nachstehenden

*) Relative Intensität (Bemittelte = 100) für die Unbemittelten: Diphtherie 48, Krupp 42, Scharlach 40.

**) Wohl wieder infolge der Ausscheidung des anscheinend gerade unter der ärmeren Bevölkerung häufiger auftretenden Krupp.

Infektionskrankheiten für Unbemittelte und für überfüllte Wohnungen errechnet hat.

Intensität bei Unbemittelten (Bemittelte = 100):

| | |
|---|---|
| Typhus . . . . . . | 114 % |
| Masern . . . . . . | 138 % |
| Blattern . . . . . . | 174 %. |

In Wohnungen mit mehr als 2 Insassen pro Zimmer findet sich im Vergleich mit schwächer belegten Wohnungen eine Steigerung für Blattern um 110 %, Cholera um 38 %, obgleich bei über der Hälfte aller Cholerafälle die Wohndichte gar nicht eruiert werden konnte. In Danzig betrug bei einer Durchschnittssterblichkeit von 3,685 % die Mortalität einzelner Mietkasernen 5,9—6,7 %.*)

In Berlin wurden in einem Hause des 18. Medizinalbezirks 30,8 % aller Armenkranken des Bezirks gezählt, 46 % aller Ruhr- und 80 % aller Diphtheriefälle unter den Armen des Bezirks entstammten diesem einen Gebäude.

In Prag betrug der Durchschnitt im schlimmsten Bezirk, in der ehemaligen Judenstadt, jetzt Josephstadt genannt, 30,61 a. T., gegen 13,5 in der Neustadt.**)

Von besonderem Interesse sind die Sterbeziffern aus London, weil hier das Einfamilienhaus das Normalhaus ist. Es geht aus ihnen deutlich ein Zusammenhang zwischen großer Wohndichte und erhöhter Sterblichkeit hervor.

Es betrug z. B. in London die Sterblichkeit 1886/89 für ganz London 18,8 a. T.

| | |
|---|---|
| in der Parochie Bethnal green . . | 22,8 % |
| in Brundary Street Area . . . . | 40,0 %. |

Die Verhältnisse dort schildert Bötzow: Ihre Einwohner gehören der ärmsten Klasse an, daselbst lebte häufig eine ganze Familie in einem einzigen Raume. Die Straßen waren schmal, die Zwischenräume zwischen den Rückwänden der Häuser waren gleichfalls schmal und vielfach noch mit Baulichkeiten zu Handels- und Werkstattzwecken besetzt. Die Häuser waren alt und verfallen, die Räume dunkel, schmutzig und ungesund und die Bewohner den Krankheiten unterworfen, welche aus solchen Verhältnissen entstehen.

Eine Sanierung in Birmingham setzte die Sterblichkeit von 53 auf 21 a. T. herab.

In Liverpool betrug die Sterblichkeit für ganz Liverpool 23,8, in zwei Bezirken, in welchen in ca. 77 Häusern 1960 Menschen wohnten: in einem 63,6 und 71,0, im anderen 34,6 a. T.

---

*) Dr. Liévin a. a. O.

**) S. Preininger a. a. O.

Die Mietkasernenstadt Chicago ist gerade in den Infektionskrankheiten viel mehr belastet als das neblige London. Es betrug die Sterblichkeit auf 100 000 lebende Einwohner der Städte:

| | Zymotische Krankheiten | Diphtherie und Krupp | Typhus *) |
|---|---|---|---|
| Chicago 1890 | 4090 | 1051 | 840 |
| „ 1891 | 5610 | 1087 | 1596 |
| London 1890 | 2896 | 330 | 144 |

Dazu bemerkt der englische Bearbeiter: „Es steht fest, daß die verhältnismäßig geringe Durchschnittsziffer, deren sich London bisher erfreute, dem Umstande zuzuschreiben ist, daß fast durchgängig jede Familie ein Haus für sich bewohnt.“ Und Ballod sagt: „London hat unter den modernen Millionenstädten die geringste Sterblichkeit wohl auch aus dem Grunde, weil es am weitläufigsten gebaut ist, zweimal weitläufiger als Paris und Berlin, die Einwohner mehr in Einzelhäusern (Familienhäusern) wohnen und weniger an Luft und Licht Mangel leiden.“

Nehmen wir das Lebensalter als Maßstab, so ergibt sich nach Körösi das Durchschnittsalter der Todesfälle in Wohnungen

| mit | 1872—75 | 1876—81 |
|---|---|---|
| 1—2 Bewohner pro Zimmer | 36 J. | 36 J. 8 Mt. |
| 2—5 „ „ „ | 32 J. 9 Mt. | 34 J. 3 Mt. |
| 5—10 „ „ „ | 31 J. 8 Mt. | 32 J. 1 Mt. |
| mehr als 10 „ „ „ | 29 J. 1 Mt. | 31 J. 7 Mt. |

„Es läßt sich solcherart als statistisch erhärtete Tatsache hinstellen, daß der Aufenthalt in überfüllten Wohnungen vom schädlichsten Einfluß ist und eine sehr empfindliche Lebensbedrohung involviert.“

Aus allem sehen wir, daß die von den Ärzten längst als Erfahrungstatsache konstatierte Schädlichkeit der Übervölkerung durch die Statistik bestätigt wird.

Eine Topographie der Infektionskrankheiten würde uns lehren — was wir bei der Pest längst klar erkannt haben —, daß wir in der Übervölkerung den Grund suchen müssen, wenn die Seuchen in unseren Städten endemisch geworden sind, daß sie von den Mietkasernen aus ihre verhängnisvolle Wanderung nach den Palästen antreten, daß in dem Schmutz und Elend der Ärmsten Infektionskeime gedeihen, welche späterhin allerdings manchmal verheerender wirken mögen bei den Bessersituierten, als bei denen, welche sie — man möchte sagen — gezüchtet haben. Diese Verhältnisse zusammen mit der Tatsache, daß mindestens Masern und Scharlach von Kindern meist leichter überstanden werden, als von Erwachsenen, daß also der immunisierte Erwachsene zurzeit noch als im Kampfe ums Dasein höherwertig anzusehen

*) Poore a. a. O. — Ballod a. a. O. S. 63.

ist, lassen unser Bestreben, die Kinder der Bessersituierten durch besondere „bessere Schulen", durch möglichste Absonderung 2c. unter anderem auch vor Infektion zu schützen, als ein recht zweifelhaftes Experiment erscheinen. Versagt der Seuchenkordon an irgendeiner Stelle und in irgendeinem Lebensalter, so ist das Unglück geschehen. Es ist unbegreiflich, daß man in einem Zeitalter, welches sich logischen Denkens rühmt, noch eine solch kindliche Vogelstraußpolitik befolgt, wie dies bei Bekämpfung der Infektionskrankheiten geschieht. Unser versicherungssüchtiges Geschlecht, das sich gegen alle Schäden zu Wasser und zu Land, gegen Feuer, Hagel, Diebe und Kursverluste schützen will, verschließt sich der Einsicht in die ganz eminente Gefahr, welche in der Fortexistenz unserer Mietkasernen und im Pauperismus überhaupt liegt, vollständig. Diese Brutstätten aller physischen und moralischen Seuchen müssen wir beseitigen. Die Arbeit in der Wohnungsfrage, an der Hebung der unteren Klassen überhaupt, das ist die wahre Seuchenprophylaxe. Und da muß es uns trotz aller Kanalisation und ähnlicher Fortschritte doch mit schweren Bedenken erfüllen, wenn wir sehen, daß die Wohndichte eine immer größere wird, daß Häuser und Menschen immer näher aufeinander rücken. Das Leben des Städters bringt schon durch die Arbeit, wie durch das Vergnügen ein Zusammendrängen der Menschen mit sich, und zwar durchweg in Räumen, welche der Verbreitung von Krankheiten Vorschub leisten. Um so weniger sollte derselbe Zustand in der Wohnung sich wiederholen.

### Wohnungsstatistik.

Eine Überfüllung kann in verschiedener Weise stattfinden und diese verschiedenen Formen der Überfüllung haben nicht alle die gleiche hygienische Bedeutung. Wir können unterscheiden:

1. Eine Überfüllung des gegebenen Raumes durch Häuser: die Gebäude stehen so dicht, daß nicht mehr genügend Luft und Licht in die Wohnung gelangen kann. Diesen Zustand finden wir in den Zentren der alten Städte, wir finden ihn aber teilweise auch in ehemaligen Dörfern, welche dank der Industrie in wenigen Jahren sich zu Städten umgebildet haben, und wo rasch, vom Gesetz ungehindert, an Stelle kleiner Häuser große Gebäude entstanden sind, und wir finden ihn leider häufig auch in den Erweiterungsgebieten unserer Städte.
2. Eine Überfüllung der Häuser mit Wohnungen weist keineswegs nur das Zentrum auf, wo die Zustände dadurch, daß die Untergeschosse als Laden verwendet werden, oft bessere sind, als in den neugeschaffenen Arbeiterquartieren, in welchen man meist nur die von unten bis oben bewohnten Mietkasernen kennt.

3. Eine Überfüllung der Wohnungen mit Familien oder mit Familien und Fremden findet statt, wo größere Wohnungen, weil sich sonst kein Mieter findet, an mehrere Familien vergeben werden, oder, wo eine Familie zwar eine geschlossene Wohnung innehat, einen Teil derselben aber an Aftermieter oder Schlafgänger abgibt.
4. Endlich findet sich eine Überfüllung der Zimmer überall dort, wo die Wohnräume zur Unterbringung der Familie und etwaiger zu ihr gehöriger Fremden nicht ausreichen.

Überfüllung des Raumes mit Häusern.

Die Ausnützung des Raumes kann eine doppelte sein: nach der Fläche und nach der Höhe. Es ist nicht möglich, aus den vorhandenen Statistiken und Enqueten sich ein klares Bild von der Flächenausdehnung zu machen.

Ausnützung des Baugrundes nach der Fläche.

Wenn wir hören, daß Berlin 42 % seiner Gesamtfläche bebaut hat, so ist damit eben nur gesagt, daß es allmählich sein Markungsgebiet bebaut, und ein Vergleich der Zahlen für verschiedene Jahre läßt uns erkennen, wie rasch oder wie langsam der Prozeß vor sich geht. (1890: 33 %, 1897: 42 %.)

Bebaute Fläche.

Wenn in Stuttgart die bebaute Fläche von 10 auf 14 % der Gesamtfläche gestiegen ist, wenn sie sich in Lübeck in einem Jahre um 14,5, in Potsdam um 1,4 % vermehrt hat, so wissen wir, daß der Bevölkerungszuzug nicht einfach durch Vermehrung der Stockwerke untergebracht wurde, daß vielmehr Häuser entstanden sind auf Terrain, das bisher nicht überbaut und nicht als Hof oder als Hausgarten in Verwendung war. Ob dieser Baugrund aber bisher als willkommene Lücke im Häusermeer lag, oder ob draußen vor der Stadt Ackerland zur Bebauung herangezogen wurde, ob und wie weit es sich um Verminderung der Weiträumigkeit oder um peripheres Wachstum handelt, erfahren wir nicht. Eher läßt noch ein Vergleich zwischen dem bebauten Teil einerseits und den Straßen und Plätzen andererseits einen Schluß zu. Je größer der Geländeanteil, welcher auf Straßen, Plätze und Anlagen entfällt, um so mehr Licht und Luft kann ceteris paribus in die Stadt hereingelangen.

Es ist dabei aber doch einiges zu bedenken: die Straßen stellen keineswegs die wünschenswerteste Form des freien Luftraumes dar, ebensowenig die freien Plätze. Bei den öffentlichen Anlagen kommt es aber in erster Linie darauf an, wo sie liegen. Wenn heute in der Stadt Berlin das Bedürfnis entstehen würde, den Humboldhain zu schließen oder gar ihn zu überbauen, welchen Wert hätte es da für die Umwohner, wenn man sie darauf hinweisen würde, daß ihnen für ihre Kinderwagen der Tiergarten zur Verfügung stehe, und daß man in der Tiergartenstraße ganz luftig wohnen und ins Grüne sehen könne. Schließlich wird man überhaupt ein ungünstiges Verhältnis zwischen Straßen, Plätzen ꝛc. und bebauter Fläche nicht ohne weiteres als Beweis für zu dichte Bebauung ansehen können. Eine schmale Villenstraße mit großen Vor- und Hintergärten, aber ohne einen — hier

auch ganz überflüssigen — freien Platz müßte z. B. bei einer solchen Aufnahme als bedenklich zugebaut erscheinen. Dagegen können sehr schwer ausgenützte Städte, wenn sie zufällig in ihrem Weichbild noch einen großen Park besitzen, in der Statistik ganz gut abschneiden. Wollten wir die Verhältnisse klar zur Anschauung bringen, so müßten wir die überbaute Fläche in Gegensatz setzen zu Höfen, Gärten, Straßen, Plätzen und Anlagen und für jede Gruppe ihren Anteil an der bebauten und nicht den an der Gesamtfläche ausrechnen. Immerhin liefert uns manche Statistik Zahlen, welche schwere Bedenken erregen müssen. So sehen wir aus der Prager Aufnahme die fabelhafte bauliche Ausnützung in der Josephstadt, deren hohe Sterbeziffer schon oben erwähnt wurde.*)

Verhältnis der bebauten zur Kommunikationsfläche, erstere = 100 gesetzt.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| I. Stadtteil Altstadt | 100:34 | | V. Stadtteil Josephsstadt | 100:26 |
| II. „ Neustadt | 100:51 | | VI. „ Dysenrad | 100:62 |
| III. „ Kleinseite | 100:40 | | VII. „ Holes Bubna | 100:107 |
| IV. „ Hradschin | 100:42 | | Prag | 100:51. |

Von der gesamten Fläche entfallen in % auf:

| | I. | II. | III. | IV. | V. | VI. | VII. | Prag |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Gärten, Felder, Wiesen u. a. | 8,6 | 30,5 | 54,3 | 61,9 | 14,3 | 69,0 | 83,4 | 59,4 |
| Bebautes Terrain | 68,3 | 45,24 | 34,0 | 25,9 | 68,1 | 16,5 | 7,5 | 26,13 |
| Kommunikation | 22,9 | 23,11 | 11,4 | 11,9 | 17,0 | 10,3 | 8,1 | 13,53. |

Während für Prag im Durchschnitt eine Gasse 14 m breit ist, die Altstadt noch eine Durchschnittsbreite von 10 m (Minimum 3 m) aufweist, ist das Mittel in der Judenstadt 6,5 (herunter bis 1,2 m), nur eine einzige kleine Gasse entspricht dem Baugesetz vom 10. April 1886, wonach die kleinste Breite 12 m betragen soll.

Zahl der Gebäude auf einem Grundstück.

Die Statistik ermittelt ferner die Zahl der Gebäude auf einem Grundstück. So entfallen in Berlin auf die Grundstücke mit nur 1 Gebäude über die Hälfte, auf die mit 2 Gebäuden fast 1/3 aller Grundstücke (23 661). Auf 29 Grundstücken stehen 10—19, auf 7 mehr als 20 Gebäude. Allein die Begriffe „Gebäude" und „Grundstück" sind keine klar fixierten. Ein Einfamilienhaus mit 4 Zimmern und ein Mietkasten mit 15 Wohnungen zu je 4 Zimmern sind beides „Gebäude". Um das letztere aufzustellen, braucht man ein ziemlich großes „Grundstück" und dieses Grundstück wäre weit weniger übervölkert, wenn auf ihm zwei der oben bezeichneten Einfamilienhäuser stünden.

Gärten.

Anschaulich schildert uns die Verbauung die Berliner Gartenstatistik: Es hatten Ende Oktober 1900 von 24 257 bewohnten Grundstücken nur 7905, nicht einmal 1/3 überhaupt einen Garten. Von diesen Gärten waren aber nur Vorgärten 2131, nur 5378 Grundstücke hatten

*) S. Preininger a. a. O.

Hausgärten, davon 2131 Haus- und Vorgärten. Bei ⅓ der Grundstücke war die Gartenfläche kleiner als 51 qm *) (bei 321 zwischen 1—10 qm), bei mehr als der Hälfte unter 101 qm. Wenn man bedenkt, daß 100 qm die Fläche eines kleinen Hauses darstellen, daß auf die größere Zahl der Häuser in Berlin zwischen 200 und 600 qm Grundfläche entfallen dürfte, so kommt man zu dem Resultat, daß die meisten Häuser, welche überhaupt Gärten besitzen, solche aufweisen, die kleiner sind als die überbaute Fläche. Größere Gärten entfallen noch nicht auf den zehnten Teil aller Grundstücke. Anders liegen die Verhältnisse schon in Friedenau (382 Grundstücke, davon 372 mit Garten, 270 mit Haus- resp. (70) Haus- und Vorgarten und noch besser in Grunewald, wo alle Grundstücke Gärten und nur 16 bloß Vor-, 85 Vor- und Hausgärten besitzen. Hält man dagegen Rixdorf (1306 Grundstücke, wovon nur 498 mit Gärten, darunter fast ⅙ nur mit Vorgärten), so hat man den Unterschied zwischen Villen- und Arbeitervorort.

Noch deutlicher tritt dies aus dem Ausmaß der Gärten hervor. Zwischen 1 und 200 qm Garten haben von den Grundstücken, deren Gartenfläche bekannt ist, in Charlottenburg 60 %, in Schöneberg fast 70 %, Tempelhof ⅓, Friedenau über ⅓, Rixdorf 55 %, Boxhagen-Rummelsburg über 56 %, Lichtenberg fast ½. Dagegen haben in Grunewald Gärten mit 1—50 qm 0 Grundstücke, 51—200 nur 2,5 %, über 60 % hält zwischen 501—1500 qm; für „Berlin und Vororte" dagegen liegt die Höchstzahl bei 11—50 qm. Von 16 349 Grundstücken mit Garten (nur 44 % aller Grundstücke haben Gärten) haben 9169 einen Garten in der Größe von 1—200 qm.

Die heillose horizontale Ausnützung der Baugründe in Berlin und einem Teil der Vororte tritt uns in diesen Zahlen deutlich entgegen und diese Ausnützung wird dadurch noch viel bedenklicher, daß es sich keineswegs nur um kleine Baublöcke an schmalen Straßen handelt. Dabei wäre eine so gründliche Verbauung gar nicht denkbar. Sie wird nur möglich durch das Hinterhaus. In allen Städten finden wir solche, oft sind sogar mehrere an engen, schmutzigen Höfen aneinandergereiht. Aber auch in den meisten Erweiterungsgebieten ist das Hinterhaus — womöglich im Verein mit Seiten- und Querflügeln am Vordergebäude — eine ganz gewöhnliche Erscheinung. Nun muß ja allerdings nicht jedes Hinterhaus notwendig unhygienisch sein. Im Gegenteil, es lassen sich sehr wohl Hinterhäuser denken, in welchen sich besser und gesünder wohnen ließe als in den Vorderhäusern. Dann müssen aber die Ausmaße der Blöcke entsprechend groß, Zahl und Höhe der Hintergebäude entsprechend beschränkt sein. Sehr große Blöcke ergeben sich an den Verkehrsstraßen und Geschäftsstraßen, wo die Breite der Straße und die Höhe der Vordergebäude kleine Bauquartiere von vornherein ausschließen, manchmal auch an anderen Straßen durch das Terrain ganz von selbst; sie werden in keinem Erweiterungsgebiet vollständig fehlen können. Hier

Hinterhäuser.

*) Berechnet aus der Berliner Grundstückaufnahme von 1900.

und ebenso im Innern wäre nun eine ganz leidlich hygienische Verwendung des Blockinnern zu Wohnungszwecken wohl denkbar, etwa in folgender Form:

Die hohen Gebäude der Straße umschließen den Block in geschlossener Bauweise; es sind aber an gegenüberliegender Front oder diagonal in den Ecken Zufahrten zum Blockinnern offengelassen. Diese Zufahrten brauchen nicht übermäßig breit zu sein und können durch Torbögen architektonischen Schmuck erhalten. Nun stehen im Innern Hinter- und Vorderhäuser auf verhältnismäßig geringe (nicht nach ihrer Höhe bestimmte) Entfernung (etwa 6 m), gerade ausreichend, um dem Hof genügend diffuses Licht zu sichern, mit der Rückseite sich gegenüber. Für die Geschäfte im Parterre des Vorderhauses spielt — falls nicht Kontorräume nach hinten liegen — die Nähe der Hinterhäuser keine Rolle. Diese aber haben an ihrer Hinterfront keine Hauptfenster, was leicht durchzuführen ist, da sie nicht tief sein dürfen. Ihre Vorderfronten umschließen einen Garten, dessen Minimaltiefe mindestens der anderthalbfachen Höhe der Hinterhäuser entspricht. Ist die Zahl der Stockwerke und der Wohnungen eine beschränkte, so werden solche Hinterhäuser weit angenehmere Wohnungen bieten als die Vorderhäuser dieser Straße. Eine derartige Geländeeinteilung wird man aber, da — wie später zu erörtern — kleinere Häuser an schmaleren Straßen aus hygienischen Gründen für Wohnzwecke vorzuziehen sind, auf die angegebenen Grenzen zu beschränken haben. Die gewöhnliche Wohnweise sollte die an kleinem, hinterhausfreiem Block sein. Eine derartige Geländeeinteilung müssen wir zur Zeit um so mehr fördern, als für gewöhnlich das Blockinnere nur dadurch vor Verbauung geschützt werden kann, daß man durch die räumlichen Ausmaße das Bauen unmöglich macht.

Die Wohnungen im Hinterhause beherbergen ihrer niedrigen Miete wegen häufig schon ärmere und damit zahlreichere Bevölkerung. Die Abnützung ist eine größere und das von vornherein wenig propere Innere der Häuser und Wohnungen bekommt bald ein höchst trauriges Aussehen. „Es tut nichts, man sieht es ja nicht von der Straße aus." Bei den engen Abständen vorn und hinten (oft berühren sich die Hinterfronten beinahe) werden all die Mißstände der großen Miet- und Stockwerkhäuser, welche nachher zu besprechen sind, noch gesteigert. Daher können uns Ziffern, wie die von Berlin, keineswegs erfreulich sein:

| | Vorderwohnungen | Hinterwohnungen |
|---|---|---|
| 1890 . . . | 56,06 | 43,94 |
| 1900 . . . | 52,26 | 47,66 |

aufs 100 aller Wohnungen berechnet. Ein Rückgang in der Vorder-, eine Zunahme in der Hinterlage, die offensichtliche Tendenz, den Wohnungsvorrat gleichmäßig durch Hinter- wie durch Vorderhäuser zu beschaffen.

Ausnützung des Baugrundes nach der Höhe.

Über die senkrechte Ausnützung des Baugrundes belehren uns die Grundstückaufnahmen und die Statistiken über die Stockwerklage. Da diese

Zahlen aber zugleich die Überfüllung der Häuser mit Wohnungen illustrieren, soll nur ein Teil hier besprochen werden. Ebenso werden die Bevölkerungsziffern zweckmäßig später erst erörtert, um Wiederholungen zu vermeiden.

Berlin hat eine Zählung der Wohngebäude nach der Stockwerkzahl (gemäß den Beschlüssen der Direktoren statistischer Bureaus deutscher Städte) vorgenommen.

Es haben sich ergeben Wohngebäude

| mit Stockwerken | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | überhaupt |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Zahl der Gebäude | 355 | 1047 | 1789 | 5202 | 15 662 | 4624 | 493 | 29 172 |
| | | und zwar mit bewohntem Keller | | | | ohne Keller | | |
| Zahl der Gebäude | | | 13 598 | | | 15 574 | | |

Über die Hälfte aller Gebäude sind solche mit 5 Geschossen, mehr als ⅔ haben 5 und mehr, nicht einmal ¹/₉ beschränkt sich auf 1—3 Stockwerke.

Auch in der Zahl der auf ein bewohntes Grundstück entfallenden Bewohner tritt uns die nach Höhe und Breite intensive Bebauung einzelner Groß- und Mittelstädte deutlich entgegen (Berlin 73,0, Hamburg 34,1, Würzburg 26,7, Cöln 14,6 Bewohner auf ein bebautes Grundstück). Aus der Wiener Statistik *) müssen wir die traurige Wahrnehmung machen, daß die neueren Stadtteile Wiens eine viel höhere Bevölkerungsziffer (bis über das Doppelte der inneren Stadt) aufweisen, was auf eine entsprechende bauliche Ausnützung schließen läßt.

Bauordnungen.

Besser als über die älteren Stadtteile können wir uns über die neuesten und über die zukünftigen an der Hand der Bauordnungen orientieren. Am einfachsten geht dies dort, wo das Maximum der Bodenfläche bestimmt ist, das überbaut werden darf. Wir werden nicht fehlgehen, wenn wir annehmen, daß stets die äußerste Grenze der Ausnützung, wenigstens im Laufe der Jahre, erreicht wird. Es fordern so z. B. als Hofraum Bamberg, Bochum, Braunschweig, Kassel, Danzig, Frankfurt a. O., Crefeld, Solingen, Stralsund, Trier, Worms u. a. ¼ der Grundfläche, Plauen i. V. ½, Aachen innere Stadt ¼ (Eckgrundstücke ⅙), äußere Stadt ⅓ (Eckgrundstücke ¼), Wiesbaden von ⅓ bis zu ¾.

Eine etwas komplizierte Berechnung macht die Berliner Bauordnung von 1897; der Absicht, nach außen die Weiträumigkeit zu steigern, wird in zurückhaltender Weise Ausdruck verliehen.

Eine einschneidende und klare Bestimmung ist die Festsetzung einer hinteren Baulinie. Sie hält ohne weiteres das Blockinnere frei und gewährleistet so den Hinterfronten die so nötige Luft- und Lichtzufuhr. Ihrer Einführung redet unter anderen (Nußbaum) auch der Hannoversche Archi-

---

*) Wir sehen aus ihr auch, zu welch falschen Schlüssen eine Berechnung der Bevölkerung auf die Gesamtfläche führen muß. — S. Lindemann in Schriften für Soz.-Pol.

tekten- und Ingenieurverein eifrig das Wort. Gesetzlich ist sie leider bis jetzt selten festgelegt: in Sachsen ist sie wenigstens gestattet (1900).

Im ganzen ist das Bild sehr unerfreulich. Macht man sich die Zahlen klar, so sieht man, was sich bei der Umsetzung in die Tat bewahrheitet, daß bei einiger Schläue eine Ausnützung des Baugrundes möglich ist, welche der in der Altstadt oft nur wenig nachsteht.

Die Verbauung des Geländes nach der Fläche kann eine ziemlich intensive sein, wenn sie nur nach der Höhe beschränkt ist. Wieviel gesünder und zweckmäßiger erscheinen uns die teilweise recht kleinen Baublöcke Bremens mit ihren Arbeiter-Ein- und -Zweifamilienhäusern gegenüber den Mietkasernen im Osten und Norden Berlins. Erst die vertikale Ausnützung bestimmt die Bedeutung der horizontalen, und diese wird um so bedenklicher, je höher jene wächst. Man hat, um diese Tatsache zu erfassen, eine „kubische Bauordnung“ vorgeschlagen. Die Größe der ausgenützten Grundstückfläche soll ins Verhältnis gesetzt werden zu Grundfläche und Höhe des Gebäudes (Frankfurt a. M. 1897: die Grundfläche darf vergrößert werden, wenn die Gebäudehöhe geringer als zulässig). Es bedeutet diese Bestimmung einen entschiedenen Fortschritt: sie kann den hygienischen Anforderungen gerecht werden und erhöht die persönliche Freiheit des Bauenden. Unter andern befürworten sie die Berliner Architekten; W. Rettich hat für München einen Entwurf — allerdings mit sehr komplizierten Bestimmungen — ausgearbeitet. In Offenbach a. Main werden bis zu 3 Stockwerken $1/4$, bei mehr als 3 Stockwerken $3/8$ als Hofraum gefordert. In Stuttgart dürfen Hintergebäude dann auf 3 m an das Vorderhaus herangerückt werden, wenn ihre Höhe 4 m und ihre Grundfläche 25 qm nicht übersteigt. Sachsen verlangt einen Hofraum oder Garten vor oder hinter dem Gebäude gleich dessen Höhe. Manche Bauordnungen legen noch die Zahl der Wohnungen zugrunde, z. B. Altona (neben $1/3$ bezw. $2/3$ Hofgröße noch die Bestimmung, daß mindestens 15 bezw. 40 bezw. 100 qm Hoffläche auf eine Wohnung entfallen muß). Eine Steigerung der Weiträumigkeit von innen nach außen erstrebt die Zonenbauordnung (in Stuttgart ist für die drei verschiedenen Zonen die Hoftiefe auf $^2/_{10}$ bezw. $^3/_{10}$ bezw. $^5/_{10}$ der Höhe der Gebäuderückseite festgesetzt). Sie vermindert zugleich systematisch die Haushöhe. In der Beschränkung der letzteren ist das Mittel zur Verhütung mißbräuchlicher vertikaler Ausnützung gegeben; ohne gleichzeitige Festsetzung der Gebäudetiefe oder ähnliche Bestimmungen reicht sie aber nicht aus.

Zu all den vielerlei Bestimmungen ist zu sagen, daß sie meist den Kern nicht treffen; daß sie, ohne ihre Absicht zu erreichen, oft zu unnötigen Härten führen. Dies gielt besonders von der Festsetzung eines bestimmten Prozentsatzes des Grundstücks als Hofraum.

Am sympathischsten ist dem Hygieniker entschieden die hintere Baulinie, weil sie allein die Freihaltung der Höfe gewährleisten kann.

Hygienische Bedenken.

Die Flächenausnützung gibt zu hygienischen Bedenken Anlaß, einmal insofern, als schon bebaute Flächen intensiver ausgenützt werden, während wir suchen müssen, in der Altstadt Platz zu schaffen. Sodann kommt, wenigstens bei sehr großen Städten, die immer weitere Ausdehnung an der Peripherie in Betracht, um so mehr, je weniger landhausmäßig, je großstädtischer und je engräumiger die Bebauung ist. Es wird — worauf später noch einzugehen ist — je nach der Lage und dem Klima des Ortes die Lüftung des Zentrums eine immer schwierigere. Die Innenstadt wird immer mehr gefährdet. Es sei hier nur eine Statistik aus London angeführt.

Sterblichkeit in den Zentraldistrikten:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1841-1850 | 24,7 | 1881—1890 | 23,2 |
| 1851—1860 | 24,9 | 1891 | 26,5 |
| 1861—1870 | 26,4 | 1892 | 24,0 |
| 1871—1880 | 24,9 | 1893 | 25,7 |

Und dabei stirbt immer noch ein Teil außerhalb der Zentraldistrikte. Die korrigierten Ziffern lauten für 1891: 27,6, 1892: 25,1, 1893: 26,6 a. T. Vergleichen wir damit die Ziffern der andern Distrikte pro 1893: Westen 19,7, Norden 20,2, Osten 24,9, Süden 19,5, ganz London 21,3, so finden wir im Innern nicht nur eine ganz unverhältnismäßig hohe, sondern auch eine im Laufe von 50 Jahren nicht verminderte Sterblichkeit, während doch inzwischen die Lebenshaltung der Bewohner und die hygienischen Zustände des Stadtteils sich gehoben haben.

Die Stadterweiterung ist nicht eine Frage, welche nur die neueren Stadtteile angeht, auch die alten sind an ihrer glücklichen Lösung interessiert, an einer Lösung, glücklich nicht im Sinne des Grundbesitzes, sondern im Sinne der Hygiene.

Die kubische Ausnützung bringt damit, daß sie viele Menschen auf kleinem Raume zusammendrängt, noch eine weitere Kalamität: das enorme Anwachsen der Abfall- und Auswurfstoffe.*) Ihre Fortschaffung aus dem Weichbild der Stadt macht der modernen Technik nicht mehr viele Schwierigkeiten. Anders allerdings steht es mit der Frage der endgültigen Beseitigung. Doch, wie man diese auch lösen mag, immer kostet die Sache sehr viel Geld. Auch die mit der Volksdichte wachsende Verunreinigung der Straßen müssen wir rasch und mit großen Kosten beseitigen. Abgesehen davon, daß in verkehrsreichen, mit hohen Miethäusern umbauten Straßen sich Massen ansammeln würden, welche von der Selbstreinigung des Bodens eine unerfüllbare Kraftleistung erforderten, müssen wir auch schon aus Gründen des Verkehrs unsere Straßen zur Verarbeitung von Unrat durchaus ungeeignet machen. Auf die Art der Pflasterung kann hier nicht näher eingegangen

*) Allein die Exkremente berechnen Wolf und Lehman für 100 000 Einwohner auf 45 000 000 kg pro Jahr.

werden. Es sei nur darauf hingewiesen, in wie hohem Grade die Gesundheit einer Stadt bedroht ist, wenn die Straßenreinigungs- und Abfuhrverhältnisse nicht tadellos sind. Das klassische Beispiel für Bodenverunreinigung ist München. Ein Blick auf die von Singer aufgezeichneten Typhuskurven *) veranschaulicht das großartige Werk Pettenkofers. Mit Erstaunen sieht man, wie die Eröffnung des Schlachthofes mit der Beseitigung dieser einen, aber ausgiebigen Quelle der Bodenverunreinigung dem Typhus vollends ein Ende und München zur „typhusfreisten Stadt des Erdballs" macht.

Wenden wir uns nun dem — sit venia verbo — zweiten Grade der Übervölkerung zu; er ist eigentlich die logische Konsequenz des ersten.

Überfüllung der Häuser mit Wohnungen.

Starke Verbauung nach der Höhe wird selbstverständlich zur Ansammlung vieler Wohnungen unter einem Dache führen. Je mehr Wohnungen man in einem Hause unterbringen will, um so mehr muß man sich zur Erstellung höhergelegener Stockwerke entschließen. So stehen die Aufnahmen über die Zahl der Wohnungen in einem Gebäude und solche über die Stockwerklage in innigster Wechselbeziehung. Es ist aber immerhin noch ein Unterschied, ob in einem viergeschossigen Hause 4 Herrschaftswohnungen zu je 12 Zimmern, ob 8 Wohnungen zu 5—6 Zimmern oder ob 16 Wohnungen zu 2—3 Zimmern untergebracht sind. Wir werden somit betrachten müssen: die Zahl der Wohnungen, welche sich dank der Ausnützung nach der Fläche und besonders nach der Höhe in einem Gebäude anhäufen läßt; ferner die Verschiebung der Wohnungen in höhere Stockwerklagen, und endlich die Größe der einzelnen Wohnungen.

Wie der zweite Grad der Überfüllung im Vergleich mit dem ersten ein Weiterschreiten zum Schlimmeren bedeutet, so entrollt sich auch hier an der Hand der Zahlen ein zusehends traurigeres Bild. Neben all dem Mißlichen, das die Zusammendrängung vieler Familien unter einem Dache mit sich bringt, zwingt sie noch einen steigenden Prozentsatz der Städter, ihre Wohnung in den Massenquartieren in immer höhere Stockwerklagen zu verlegen. Und es handelt sich dabei nicht um Herrschafts-, sondern in der Hauptsache um Kleinwohnungen. Dies illustriert erst recht deutlich die Zahl der in einem Hause vereinigten Familien; es ergeben sich daraus aber auch zugleich höchst bedenkliche Schlüsse auf die Qualität der Wohnungen, sowie auf Qualität und Quantität der in ihnen angehäuften Bewohner.

Endlich wird sich noch zeigen, daß die Zahl der Kleinwohnungen überhaupt in Zunahme begriffen ist. Zur Vervollständigung des Bildes werden jeweils die entsprechenden Angaben über die Bewohner heranzuziehen sein.

Zahl der Wohnungen auf einem Grundstück.

In Berlin werden die Grundstücke mit wenigen Wohnungen (1 bis 5 Wohnungen 1875: 24,1, 1900: 14,6 — eine Abnahme von rund 40 %) immer seltener, und dieser Rückgang erstreckt sich sogar auf die Grundstücke

*) In Festschrift der 27. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege, gewidmet von der Stadt München.

mit 11—20 Wohnungen. Dagegen haben alle anderen, sogar die mit über 50 Wohnungen, zugenommen; die mit 31—40 Wohnungen um das dreifache, die mit 41—50 Wohnungen um das fünffache. Ähnliche Ab- resp. Zunahmen weisen auch andere Städte auf.

Von 1000 bewohnten Grundstücken hatten:

| | Wohnungen | 1—5 | 6—10 | 11—15 | 16—20 | über 20 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| München | 1885 | 485 | 304 | 133 | 49 | 25 |
| | 1895 | 426 | 294 | 155 | 73 | 52 |
| Breslau | 1885 | 343 | 280 | 175 | 110 | 92 |
| | 1895 | 235 | 219 | 204 | 158 | 184 |
| Dresden | 1885 | 360 | 371 | 198 | 49 | 21 |
| | 1895 | 341 | 351 | 230 | 51 | 27 |
| Frankfurt a. M. | 1864 | 934,2 | 57,6 | 6,7 | 1,5 | — |
| | 1885 | 828,0 | 139,0 | 24,0 | 9,0 | — |
| | 1890 | 809,3 | 158,4 | 32,3 | | — |

In Frankfurt ist die Zahl der Grundstücke mit 6—10 Wohnungen (1890) noch im Steigen begriffen, in Breslau hatte die der Grundstücke mit 11 bis 15 Wohnungen, in Dresden die mit 6—10 Wohnungen schon 1890 mit 214 a. T. bezw. 387 a. T. ihren Höhepunkt erreicht. Die Höchstzahlen für die einzelnen Kategorien finden wir in Berlin für Grundstücke mit 1 bis 10 Wohnungen im Jahre 1861, 11—20 im Jahre 1875, mit über 20 Wohnungen im Jahre 1895 — auf der ganzen Linie ein steter Fortschritt von der dünneren zur dichteren Bebauung.

Stockwerklage.

Daß die vermehrte Zahl der Wohnungen nicht einfach durch Ausdehnung in der Fläche gewonnen wird, zeigt uns die Statistik gleichfalls; sie läßt uns deutlich den Übergang vom kleinen zum großen Hause erkennen. Ein rapides Verschwinden der ein-, zwei- und dreigeschossigen (inkl. Erdgeschoß) Häuser und das Maximum der Zunahme in der fünfgeschossigen Mietskaserne (in Berlin auf das fünffache). In Stuttgart liegen über 13% aller Wohnungen im vierten Wohngeschoß oder im Dachstock.

Die Rolle, welche in Berlin das 5. Geschoß spielt, kommt in den Mittelstädten und kleinen Städten noch dem 3. bezw. 4. zu — eine Tatsache, welche denen zu denken geben muß, die mit der Zulassung eines weiteren Stockes die Wohnungsfrage endgültig lösen wollen. Wenn wir aus der Entwicklung von Berlin und Wien auf die anderer Städte schließen, so kommen wir zu der Annahme, daß mit der Genehmigung eines weiteren Stockwerks nicht ein dauernder Stillstand eintritt, sondern höchstens ein vorübergehender; dann wird man vom dritten zum vierten, vom vierten zum fünften und vom fünften zum sechsten Stockwerk gedrängt werden. Daneben sehen wir den stetig gleichmäßigen Entwicklungsgang der englischen Einfamilienhausstädte. Sollte dies ein Zeichen sein, daß der erste Schritt zum Stockwerkbau auf eine verhängnisvolle Bahn treibt?

Wie sehr die guten oder schlechten Wohnsitten einer Bevölkerung ausschlaggebend sind, sehen wir an Bremen, wo kein Gesetz eine größere Ausnützung der Grundstücke nach der Fläche verbietet und eine Bestimmung über die Stockwerkzahl nicht besteht. Und ein englischer Hygieniker berichtet, daß das Verständnis, welches die arbeitenden Klassen in England für die hygienischen und anderweitigen Vorzüge des Ein- und Zweifamilienhauses besitzen, sie zur Opposition veranlaßt habe, als man im Ostende von London die zweistockigen Häuser durch Industriekasernen ersetzen wollte.*)

Allerdings rascher und vielleicht billiger als durch Einfamilienhausbau kann durch Stockwerkbau das nötige Quantum Mietwohnungen, besonders Kleinwohnungen, beschafft werden. Und wir sehen denn auch, daß — wohl unabhängig von aller Bodenspekulation — der Stockwerkbau dort in erster Linie aufkommt, wo eine rasche Zuwanderung, namentlich kleiner und in den Wohnungsansprüchen bescheidener Leute, stattfindet. Diese Sorte von Therapie des Wohnungsmangels ist alt. Schon Friedrich der Große hat sie angewandt, wenn er zwangsweise die Häuser um einen Stock erhöhen ließ, und Hausbesitzer, welche keine Mieter aufnehmen wollten, mit Strafe bedrohte.

Wo in der Altstadt an Stelle kleinerer Häuser an engen Straßen breite Straßen mehr Luft und Licht, neue Wege für den Verkehr ins Innere, aber damit zugleich auch die großen Miethäuser bringen, da wird man sich der bitteren Notwendigkeit fügen müssen. Man wird es um so eher tun können, weil in den neuen Häusern die unteren Stockwerke doch meist zu Geschäftszwecken verwendet werden, so daß die Wohndichte — wenigstens was die übernachtende Bevölkerung anlangt — keine der Größe der Häuser entsprechende ist.

Sollen nun aber diese Zustände auch auf die Stadterweiterung übertragen werden? Das Übergreifen der Berliner Bauweise auf die Vorortgebiete, Zahlen wie die über das Anwachsen der Bebauungsziffer von Charlottenburg auf mehr als das Doppelte, der Zahl der Haushaltungen auf fast das Doppelte, zeigen deutlich, daß Höhe und Belag der Häuser nach der Peripherie zu im großen und ganzen nicht im Abnehmen begriffen sind.

Um die Bedeutung der Bebauung recht würdigen zu können, müssen wir weiter die Zahl der Bewohner dieser Grundstücke und Häuser näher ansehen — die Wohndichte.

Bewohnerziffer.
a) pro Gebäude und Grundstück.

Ein Vergleich der Bewohnerziffern pro Haus für die englischen Städte (London 1881: 7,9, 1891: 7,6) und für die deutschen (1900 Berlin 50,07, Breslau 40,70, Charlottenburg 52,56) läßt schon auf den ersten Blick den

*) Ähnliches wird aus Bremen über die gewiß primitiven Ganghäuser berichtet. Die meisten Leute wohnen gern dort, sie wollen nicht in die modernen Stockwerkbauten in den Vororten ziehen. Der Mietwechsel ist ein sehr geringer. Mietverhältnisse von 10 Jahren Dauer und darüber sind nicht selten.

gewaltigen Unterschied zwischen den englischen Städten und der Stadt Bremen (7,84) einerseits, den übrigen deutschen Städten andererseits erkennen. Man sieht die freundlichen Häuschen der Hansastadt, die Vorgärtchen und Vorbauten mit ihrem Pflanzenschmuck in den vornehmeren Straßen, die Ein- und Zweifamilienhäuschen der Arbeiter in den einfacheren Quartieren, bescheiden zwar und gleichförmig, aber doch in ihrer Abgeschlossenheit daran erinnernd, daß auch hier Leute wohnen, welche ein Recht haben, Individuen zu sein. Auf der anderen Seite die neuen Wohnstraßen der Millionenstadt Berlin, selbst im Westen Straße für Straße dasselbe Bild, Haus dicht an Haus gereiht, hinauf bis zum 4. Stock ein Gewimmel von Balkonen, und jeder Balkon bedeutet eine Wohnung. Und das nennt man dann feinere Gegend. Mit der Zahlungsfähigkeit der Bewohner sinkt dann noch die Qualität der Wohnungen und der Häuser. Das Nivellierende des Stockwerkbaues tritt uns hier entgegen — ein bedenkliches Symptom, namentlich in der gegenwärtig gebräuchlichen Form, wo es sich nicht einmal für die Untersten um ein Nivellement nach oben, sondern nur für Mittelstand und obere Schichten um ein solches nach unten handeln kann.

Den Unterschied zwischen städtischer und ländlicher Wohnweise (in gewissem Grade auch Besitz) veranschaulicht nachstehende Tabelle des württembergischen Statistischen Landesamts:

| Gebiete | Bewohnte Baulichkeiten | Einwohner im ganzen | Auf eine bewohnte Baulichkeit kommen Einwohner |
|---|---|---|---|
| 1. Stuttgart . . . . . . . . | 8 583 | 176 699 | 20,6 |
| 2. 5 Gemeinden von 20 000 bis 100 000 Einwohner . . . . | 11 293 | 156 189 | 13,8 |
| 3. 8 Gemeinden von 10 000 bis 20 000 Einwohner . . . | 10 625 | 120 456 | 11,3 |
| 4. 23 Gemeinden von 5000 bis 10 000 Einwohner . . . . | 17 827 | 165 639 | 9,3 |
| 5. 1874 Gemeinden (Landesrest) mit je unter 5000 Einwohner | 262 859 | 1 550 497 | 5,9 |

Nimmt man die durchschnittliche Wohngemeinschaft im Sinne eines Haushalts zu nicht ganz 5 Personen an, so kommt im Lande etwas mehr als ein Haushalt auf eine bewohnte Baulichkeit, in Stuttgart aber kommen auf je eine solche mehr als 4 Haushalte.

„Der Platzmangel treibt — bemerkt Losch — den Menschen in die Höhe und in die Tiefe."

In Berlin finden wir fabelhafte Ziffern für den Belag.

Unter den 23 255 bewohnten Grundstücken Berlins waren 2396 (Maximalzahl) solche mit 41—50, 2213 mit 31—40, 2188 mit 51—60, 2134 mit 101—125 Bewohnern; auf mehr als 1/8 aller Grundstücke hausen über 125 Menschen pro Grundstück, auf 30 sogar über 500. In 6 Häusern

der Ackerstraße *) waren in 5 Geschossen je 9 Wohnungen à 2 Gelasse und Küche, und diese beherbergten im ganzen ca. 2000 Menschen. In Stuttgart sind 5 Häuser der Metzstraße zu 3 Gebäuden vereinigt, die in 4 Stockwerken je 2 Gangtüren pro Stock und in jeder Gangtüre mindestens 2 Familien, womöglich mit Schlafgängern, manchmal sogar in 1 Zimmer 2 Familien, aufweisen. Aus diesem Menschenlagerplatz besuchten kürzlich 99 Kinder die nahegelegene Stöckachschule.

b) nach der Stockwerkzahl.

Und nun zum Belag der einzelnen Stockwerke. Es ist ein ganz erheblicher Teil der städtischen Bevölkerung, welcher in den oberen Regionen (3., 4. 2c. Stock und Dachstock) haust. In Wien **) fast ¼ aller Bewohner, in Berlin ⅖, in Frankfurt stark ¼. Im vierten, resp. einem noch höheren Stockwerk wohnten im Jahr 1890 205 a T. der Berliner Bevölkerung, im Jahr 1895 fast 240 a. T. Und dabei handelt es sich offenbar nicht um einen abgeschlossenen Prozeß.

Auch in Stuttgart wohnen ¼ aller Einwohner über 3 Treppen oder unter dem Dach. Symptomatisch ist auch die Rubrik „das ganze Haus"; sie erscheint in den Statistiken fast nie, und wo sie erscheint, zeigt sie eine Abnahme, z. B. in Frankfurt um fast die Hälfte.

Klein-wohnungen.

Nun wird noch festzustellen sein, welcher Art die Wohnungen in den oberen Stockwerklagen sind, ob es sich um eine Massenproduktion von Herrschafts- oder um kleine Wohnungen handelt. Damit wird das Bild der Überfüllung der Häuser mit Wohnungen und mit Menschen erst recht vollständig. Je kleiner die einzelne Wohnung, um so größer ist die Zahl, welche sich unter einem Dache vereinigen läßt.

| Dresden 1895 a. T. | 0—1 | 2 | 3 | 4 und mehr |
|---|---|---|---|---|
| | heizbare Zimmer | | | |
| Keller | 770,4 | 201,4 | 24,5 | 3,7 |
| Erdgeschoß | 473,6 | 272,4 | 138,3 | 115,7 |
| I. Stock | 442,9 | 231,3 | 143,7 | 182,1 |
| II. „ | 440,9 | 231,3 | 155,1 | 172,9 |
| III. „ | 476,8 | 241,1 | 154,9 | 127,2 |
| IV. „ | 608,4 | 305,7 | 70,4 | 15,5 |
| V. „ | 769,0 | 205,2 | 22,6 | 3,2 |
| In mehreren Stockwerken | 83,8 | 159,7 | 112,8 | 643,7 |

Im Keller und im 4. und 5. Stock treffen wir Wohnungen mit 4 und mehr Zimmern fast gar nicht; die meisten Wohnungen sind solche mit 1 und 2 Zimmern.

*) S. Flügge a. a. O.

**) Auf der Tabelle von Wien sehen wir recht deutlich das Anschwellen höher gelegener Wohnungen im alten Gebiete und den Unterschied der Bauweise in den alten und den neuen, eingemeindeten Teilen: im alten Gebiet im 3. 2c. Stockwerk 245,2 a. T., im neuen Gebiet 101,9 a. T., im 4. Stockwerk 62,0 gegen 12,3 a. T., in den höheren gar 14,7 gegen 0,6 a. T.

In Stuttgart kommen im Durchschnitt auf die Wohnungen im 1. und 2. Stock 2,5, auf die im 4. und 5. und Dachstock 1,7 Zimmer.

Wir sehen also, ein immer größerer Prozentsatz der Bevölkerung wird nach den oberen Stockwerken getrieben und hier findet er in der Hauptsache Kleinwohnungen.

Das illustriert auch die folgende Tabelle (aus Lindemann):

| Von 1000 Wohnungen sind in | Wohnungen mit 1—3 heizbaren Zimmern | Wohnungen mit 5 und mehr heizbaren Zimmern |
|---|---|---|
| Görlitz . . . . . | 881 | 71,5 |
| Königsberg . . . . | 894,3 | 55,7 |
| Magdeburg . . . | 874,9 | 67,8 |
| Breslau . . . . . | 909,9 | 52,4 |
| Berlin . . . . . | 880,4 | 71,8 |
| Frankfurt a. M. . . | 682,5 | 183,7 |
| Hamburg . . . . | 798,3 | 99,3 |
| Hannover . . . . | 858,3 | 83,3 |

Wir sehen hieraus, daß die Mehrzahl der Wohnungen überhaupt Kleinwohnungen sind.

Der großen Zahl kleiner Wohnungen entspricht der hohe Prozentsatz der Bevölkerung, welche in ihnen wohnt.

Zahl der Bewohner in Wohnungen mit ? heizbaren Zimmern a. T.:

| | 0—2 heizbare Zimmer | 3 heizbare Zimmer | 4 und mehr heizbare Zimmer |
|---|---|---|---|
| Berlin *) . . . . | 739,0 | 119,7 | 141,3 |
| Breslau . . . . | 744,6 | 132,5 | 122,9 |
| Dresden . . . . | 689,7 | 137,8 | 172,5 |
| Frankfurt a. M. . . | 335,7 | 283,2 | 381,1 |
| Görlitz . . . . . | 680,0 | 128,7 | 191,3 |
| Hamburg . . . . | 525,0 | 236,2 | 238,8 |
| Königsberg . . . | 760,8 | 103,0 | 136,1 |
| Leipzig . . . . . | 408,5 | 261,2 | 330,3 |
| Magdeburg . . . | 726,8 | 118,6 | 154,6 |
| München . . . . | 526,0 | 238,5 | 235,5 |
| Halle a. S. . . . | 659,1 | 133,9 | 208,0 |
| Hannover . . . . | 679,0 | 148,0 | 173,0 |
| Lübeck . . . . . | 678,4 | 115,9 | 215,7 |

Die Masse der Städter haust in den Wohnungen mit 0—3 heizbaren Zimmern. Damit bekommt diese Wohnungskategorie eine eminente Bedeutung für die Gesundheitsverhältnisse.

Anhang: Kellerwohnungen.

Eine glücklicherweise langsam aussterbende Wohnungskategorie, das Gegenstück der hochgelegenen, soll hier noch herausgegriffen werden, die Kellerwohnungen:

*) Von den Unterjährigen finden sich mehr als 5/6 in Wohnungen mit 1—3 Zimmern, fast 7/12 in Wohnungen von 1—2 Zimmern.

Es fanden sich in Berlin:

1861 . . . . 9 654
1890 . . . . 28 265
1895 . . . . 24 292
1900 . . . . 25 769 (in 6500 [1895 ca. 6000] wird nebenbei ein Gewerbe betrieben. 11 147 [1895 ca. 10 600] liegen in Hintergebäuden).

Während bis zum Jahr 1890 ein mäßiges Steigen zu beobachten ist, sind im Jahrfünft von 1890/95 diese Wohnungen um etwa $^1/_7$ zurückgegangen; sie betragen nicht einmal mehr 6 % aller Wohnungen, und dieses Verhältnis hat sich im Jahr 1900 nicht gehoben, wenn auch die absolute Zahl (hauptsächlich Portierwohnungen) gestiegen ist. In Magdeburg sind sie von 1050 (1886) auf 283 (1895) herabgegangen. In einigen Städten allerdings, z. B. Königsberg, Hamburg, Posen, ist noch eine Zunahme zu konstatieren.

Ihre Bevölkerung hat sich in Berlin von 117 702 (1890) auf 94 791 (1895) und 91 426 (1900) verringert. In Stuttgart wohnen in 160 Kellern 653 Menschen, in den übrigen größeren Städten Württembergs zusammen noch nicht 100 (Aufnahme von 1895).

Citybildung.

Es ist weiter noch einer interessanten Tatsache zu gedenken: der Citybildung. Die Zentraldistrikte von London haben in 50 Jahren um 136 000 Einwohner abgenommen; in Berlin haben von den 143 Bezirken innerhalb der vormaligen Ringmauer 1890/95 nur noch 21 zu-, 122 abgenommen, von den 100 vorwiegend im alten Weichbild gelegenen Bezirken haben 41 zu- und 59 ab-, von den 94 vorwiegend im neuen Weichbild gelegenen schon 48 ab- und nur 46 zugenommen. Alt-Berlin weist eine Abnahme von 15,7, Neu-Kölln von 12,35, die Friedrichstadt von 9,85 % auf.*) Wir begegnen den Anfängen einer Citybildung aber schon bei viel kleineren Städten. In Mannheim hat von 1895 auf 1900 die Oberstadt um 2,85 % abgenommen. Auch für Bremen hebt die Statistik eine rasch fortschreitende Citybildung durch Umbau, Neubau und Straßenregulierung hervor. Seit 5 Jahren hat die Altstadt allein 2068 Einwohner verloren. Für Stuttgart konstatiert die Chronik (1902): „Die Innenstadtteile zeigen auch für 1902 dieselbe langsame, stetige Abnahme, wie in den Vorjahren, eine besonders starke die Altstadt, deren Seelenzahl gegen das Vorjahr um etwas über 3 % geringer zu veranschlagen ist."

Man wird im ganzen diese Entvölkerung der Zentren nur be-

*) Zieht man vom Mittelpunkt konzentrische Kreise, so findet man eine Abnahme im Innern (Zentrum 0—1 km um 10,52, Ring ½ km um 5,01 %). Dagegen Zunahme bei 2—3 km um 6,92 % (bei 5—6 km um 105,04 %). Beim 5 km-Radius ist die Wohndichte 22 752 (Berlin 28 110, Vororte 6824). Nach außen nimmt die Dichte ab: Zone 5—10 km 1418, Zone 10—15 km noch 340. Innerhalb des 15 km-Umkreises ist die Dichte der Berliner Bevölkerung 26 467, die der nicht zu Berlin gehörigen Teile 897.

grüßen dürfen. Je mehr Stockwerke die Läden einnehmen, um so weniger werden die niederen, oft licht- und luftlosen Geschosse zu Wohnzwecken verwendet. Man darf aber — gerade was die Beleuchtungsverhältnisse anlangt — nicht außer acht lassen, daß in sehr vielen schlecht belichteten Höfen Bureaus sich befinden. Dann ist nicht zu vergessen, daß die Bevölkerung, welche den Tag über in den Gebäuden der City sich herumtreibt, eine ganz enorme ist. Damit wächst aber auch die Gefahr, daß durch sie Krankheiten von allen Seiten ein- und nach allen Seiten hinausgeschleppt werden. Man wird ja vernünftigerweise diese Verhältnisse nicht unterbinden wollen, aber man darf sich trotzdem den Tatsachen nicht verschließen.

**Überfüllung der Wohnungen mit Familien und mit fremden Wohngenossen.**

Teilwohnung.

Wir haben gesehen, wie die Überfüllung von der Überfüllung des Baugrundes mit Häusern zur Anhäufung von Wohnungen in diesen führt. Nun wird die Sache aber noch schlimmer, wir kommen jetzt zur Teilwohnung.

Über die höchst wichtige Frage, wie viele Familien in einer Gangtüre vereinigt sind, gibt uns die Statistik recht spärliche Auskunft, denn der Begriff der Wohnung schwankt. Eine Sechszimmerwohnung kann durch Teilvermietung in drei Zweizimmerwohnungen aufgelöst sein. Und doch fängt das eigentliche Mietkasernenelend dort an, wo die Familie nicht mehr Herr in der Gangtüre ist. Wenn wir zunächst die Haushaltungen betrachten, so finden wir, daß ihre Zahl pro Haus durchweg gestiegen ist.

Charakteristisch tritt auch hier wieder der Unterschied zwischen England, Bremen und Lübeck einerseits und den übrigen deutschen Städten andererseits hervor: London mit 1,7, Berlin mit 12,3 Familien pro Haus — das bezeichnet zwei vollständig verschiedene Arten nicht nur zu leben, sondern auch das Leben aufzufassen, zwei ganz verschiedene Möglichkeiten, die Rasse gesund und individualistisch weiterzuentwickeln.

Für einige Städte wurde die Zahl der Haushaltungen auf die Wohnungen bezogen:

Von 1000 bewohnten Wohnungen waren solche mit

| | 1 | 2 | 3 | 4 und mehr |
|---|---|---|---|---|
| | Haushaltungen | | | |
| Dresden . . . . . | 978,0 | 20,7 | 1,2 | 0,14 |
| Hamburg . . . . . | 956,5 | 41,0 | 2,1 | 0,3 |
| Leipzig, Alt . . . . | 980,5 | 18,3 | 1,1 | 0,1 |
| „ Neu . . . . | 986,5 | 18,3 | 0,2 | 0,06 |
| „ Alt und Neu | 983,9 | 15,5 | 0,6 | 0,08 |
| Lübeck . . . . . . | 998,5 | 1,4 | — | 0,1 |
| München . . . . . | 988,6 | — | 11,4 | — |

Wir sehen hier wieder die rühmliche Ausnahme, welche Lübeck macht. Nicht weniger als 5640 Wohnungen werden in Hamburg von zwei, 1059 in München von drei Familien geteilt.

Aus zwei Gründen können Teilwohnungen zustande kommen. Einmal dadurch, daß größere Wohnungen keine Mieter finden und nun vom Haus-

besitzer ohne irgendwelche bauliche Veränderung parzelliert werden. So wurde in Hamburg festgestellt, daß ein Haus mit eigentlich 18 Wohnungen an 42 Familien vermietet war, eines mit 32 Wohnungen an 54 Familien. Daß der Vermieter so etwas nicht ungern tut, geht daraus hervor, daß das erste Haus statt 5500 *M* Miete 8300 *M*, das zweite statt 13 000 *M* jetzt 17 000 *M* trug. Auch in Stuttgart haben wir ähnliche Verhältnisse, z. B. in der Werderstraße. Derartige Wohnungen dürften nicht immer in der Statistik erscheinen, weil es sich hier häufig nicht um Aftermieter handelt; ein großer Teil dieser Familien mietet direkt vom Hausbesitzer.

Ein weiterer Grund für die Ausbildung der Teilwohnungen liegt in der hohen Miete und in dem mangelnden Angebot. Die Leute können (wie dies Bleicher für Frankfurt dadurch nachweist, daß die Aftermiete nicht wesentlich höher ist, als der Mietrate entspricht) die Miete für eine ausreichend große Wohnung nicht erschwingen; sie müssen sich also in einer kleineren zusammendrücken. An solchen ist aber Mangel und nun nehmen sie eben eine größere und vermieten einen Teil. Auf diese Weise wird häufig zwei Familien geholfen, aber wie!

**Gemeinsame Küche.**

Mit der Aufteilung einer Wohnung unter mehrere Mietparteien tritt ein weiterer Übelstand ein: Küche und Abort müssen gleichfalls geteilt werden. Die Teilung kann und wird nur in der Weise stattfinden, daß den Parteien gemeinsames Recht an diese Lokale eingeräumt wird. Wo es der Raum erlaubt, wird manchmal ein zweiter Herd aufgestellt, häufig sind aber zwei, sogar drei Familien auf einen Herd angewiesen. Eine vollständige Verdoppelung der ganzen Kücheeinrichtung (Herd, Spülbank, Wasserleitung, Ablauf 2c.) dürfte selten zu treffen sein.

Im Jahr 1900 wurden gezählt:

| Wohnungen | Berlin | Charlottenburg | Friedenau | Grunewald | Berlin und Vororte überhaupt |
|---|---|---|---|---|---|
| ohne Küche . . | 38 122 | 1 258 | 39 | 25 | 43 134 |
| mit Küche . . | 426 872 | 42 434 | 2694 | 654 | 561 786 |

Auf 100 Wohnungen mit Küche kommen in Berlin ca. 8,9, in Friedenau 1,5 Wohnungen ohne Küche.

In Stuttgart fanden sich auf je 100 Haushaltungen Wohnungen mit

| | eigener Küche | Küchenanteil | ohne beides |
|---|---|---|---|
| in allen Wohnungen . . . . . . . | 79,7 | 9,4 | 10,9 |
| in den Wohnungen mit einem heizbaren Zimmer . . . . . . | 53,8 | 19,9 | 26,9 |
| im Rest . . . . . . . . . . . | 93,3 | 3,9 | 2,8 |

Zunächst die Küchenanteile. Sie sind meist illusorisch. Leidlich geht es noch dort, wo zwei Herde stehen oder nah verwandte Familien einen Herd zusammen besitzen, aber auch hier behält häufig die heftigere „Ruferin im Streit" die Küche schließlich für sich allein. Wo zwei oder mehr Familien

auf einen Herd angewiesen sind, zieht sich bald die eine oder die andere auf ihre Wohnung zurück. Ich fand in einem Fall (Gablenberg), daß schließlich keine der drei Parteien sich an ihr Herdteil (es waren zwei Herde in einer Küche aufgestellt) wagte und alle drei im Zimmer kochten. In vielen Fällen ist — wie Losch nachweist — wenigstens in Württemberg für das Fehlen einer Küche eine Erklärung leicht zu finden. Trotzdem wird der Hygieniker diese Zustände als bedenklich bezeichnen müssen, und zwar aus zwei Gründen.

1. Es fehlt damit mindestens der Familie ein Nebenraum, bei ordentlicher Ausstattung der Küche ein halber Wohnraum. Wenn gekocht wird, muß dies im Zimmer geschehen, ebenso gewöhnlich — und das ist das schlimmere — das Waschen. Dadurch kommt eine Übersättigung der Wohnung mit Wasserdampf zustande, der sich bei der gewöhnlich mangelhaften Lüftung an und in den Wänden niederschlägt und so zu rascher Entwärmung der Wohnräume, zu Schimmelbildung u. s. w. Anlaß gibt. Die Eßgerüche erfüllen den Wohnraum und sind aus ihm kaum zu vertreiben.

2. Wird keine Küche genommen, weil etwa die Familie überhaupt erst nachts zusammenkommt und sich die einzelnen Glieder ihre Nahrung rascher allein oder gemeinschaftlich im Wirtshaus holen, oder weil man gewöhnlich kalt ißt, so haben wir es — wenigstens im ersten Falle — mit einer höchst bedenklichen Auflösung der Familie zu tun. Und dabei wird noch nichts in die Lücke, welche im Familienleben entstanden ist, eingeschoben. Es wäre wohl denkbar, daß aus der Zentralküche eines Häuserblocks oder aus großen Garküchen die Speisen geliefert würden, ohne daß dadurch das Familienleben leiden müßte. Im Gegenteil, dieses könnte ebenso, wie die Stellung und Ausbildung der Frau, dadurch nur gewinnen. Soweit aber sind wir noch nicht, am wenigsten für die Arbeiter.

Der bei Familien in küchenlosen Wohnungen leider sehr beliebte Ausweg, kalt zu essen, führt mit Sicherheit zu Magen- und Darmkatarrhen. Der städtische Arbeiter kann, namentlich wenn er erst spät abends zum Essen kommt, auf die Dauer die leichter assimilierbare warme Nahrung nicht entbehren. Es sollte in seiner Ernährung im Gegenteil viel mehr Gewicht auf warme Speisen gelegt werden. Darum zunächst noch: jeder Familie ihre Küche!

Gemeinsamer Abort.

Eine Statistik der Abortverhältnisse findet sich in der Berliner Aufnahme von 1900:

| Wohnungen mit gemeinschaftlichem Klosett | mit Gewerberäumen | ohne Gewerberäumen | zusammen |
|---|---|---|---|
| Vorderwohnungen . . . . . . | 8416 | 73 092 | 73 508 |
| Hinterwohnungen . . . . . . | 5973 | 112 116 | 118 089 |

Während bei den Wohnungen ohne Gewerberäume im Vorderhause auf 121 518 Wohnungen mit besonderem Klosett 73 092 mit gemeinsamem kommen, ist das Verhältnis bei den Hinterwohnungen fast umgekehrt: 62 632 : 112 116.

Die gemeinsame Küche ist lästig und oft wohl auch unhygienisch, aber lange nicht in dem Maße, wie der gemeinsame Abtritt, der außerdem zu erheblichen Mißständen in sittlicher Beziehung führen kann. Ferner ist der Wert eines eigenen, bequem erreichbaren Klosetts für die Defäkation und damit für die Ernährung nicht gering anzuschlagen.

Daß der Abort anteil, den Losch vermutet, auch in Stuttgart tatsächlich existiert, kann ich z. B. für den Vorort Gablenberg bestätigen. Ich fand dort sogar drei Familien auf einen Abort angewiesen. Daß hier ganz unhygienische und unmoralische Zustände vorkommen, möge ein Fall beweisen. Ich räumte in einer Mietkaserne eine Frühgeburt aus. Die stinkende Frucht und Placenta ließ ich, da die Familie nur ein Zimmer zur Verfügung hatte, in einen glücklich aufgetriebenen Nachttopf packen und mit einem Papier bedeckt auf den Abort stellen, wo sie nachher vernichtet werden sollte. Nach zwei Tagen entdeckte ich, daß der Topf mit Inhalt noch dort stand, und daß die Jugend der Umgegend zu diesem Abort wallfahrtete, um das „Kindle" zu sehen.

Fremde Wohngenossen.

Schlimmer als die Teilwohnung ist natürlich die Aufnahme fremder Wohngenossen in die Familie.

Die grundsätzliche Verschiedenheit zwischen der ländlichen und der städtischen Familie hat Losch in seiner Bearbeitung der Statistik von 1900 näher beleuchtet.

Die familienfremden Personen betragen:

| in Stuttgart | im Landesrest |
|---|---|
| 22,1 % | 10,3 % |

des durchschnittlichen Personenbestandes der Haushalte. Und die Zahl der nicht zur engsten Familie gehörigen Personen gliedert sich wieder wie folgt:

Auf 1000 Haushalte entfallen in Stuttgart 174, beim Landesrest 290 entferntere Familienangehörige.

Ferner betragen auf 1000 Haushaltungen

| | in Stuttgart | im Landesrest |
|---|---|---|
| die Hausdienstboten . . . . . | 345 | 111 |
| die Gewerbegehilfen . . . . . | 151 | 194 |
| die Aftermieter . . . . . . | 435 | 107 |

Man sieht: Die weiteren Familienangehörigen und die Gewerbegehilfen scheiden in der Stadt immer mehr aus, nur die etwas enger zur Familie gehörigen Dienstboten (deren Verhältnis sich übrigens zusehends loser gestaltet) sind noch stark vertreten, weil man sie nicht entbehren kann. Dagegen steigt die Zahl der ganz familienfremden Aftermieter.

Zugleich geht die städtische Familie — teilweise aus Gründen, welche später noch erörtert werden sollen — an eigentlichen Familienangehörigen zurück.

Es entfallen nämlich auf einen Haushalt Kinder:

| | männlich | weiblich | überhaupt |
|---|---|---|---|
| in Stuttgart . . . . | 0,8 | 0,89 | 1,70 |
| im Landesrest . . . . | 1,08 | 1,16 | 2,24 |

Das Vermieten von Räumen, um ein Geschäft zu machen, geschieht bei den kleinen Leuten vor allem durch die Aufnahme von Schlafgängern, welche meist in Kammern, wo die Verhältnisse schlechtere sind, allerdings oft auch innerhalb der Familie untergebracht werden. Das gewerbsmäßige Vermieten von Zimmern finden wir mehr in mittleren und größeren Wohnungen,*) wo zwar manchmal auch durch die Aftermieter ein Zusammendrängen der eigentlichen Familie stattfindet, das hygienischen Mindestforderungen nicht mehr genügt. Doch besitzen hier wenigstens die Zimmermieter genügende, von dem der Familie verbleibenden Wohnungsrest getrennte Räume.

In den kleinen Wohnungen ist schon das Vermieten von Bühnekammern häufig von ungünstigem Einfluß. Durch den gänzlichen Mangel an Nebenräumen findet in der Wohnung eine Anhäufung von Gegenständen, welche nicht immer zur Verbesserung der Zimmerluft beitragen, statt und es wird dadurch noch der vorher geringe freie Luft- und Bodenraum verkleinert. Allerdings wird man zugeben müssen, daß bei den Inhabern von Ein-, Zwei- und teilweise bei den von Dreizimmerwohnungen im allgemeinen das Bedürfnis nach einer „Kammer" nur besteht, wenn diese als Schlafraum für Söhne, Töchter oder Schlafgänger benützt werden will. Für die Kammer als Nebenraum, als Depot für allerlei Hausrat, fehlt besonders dem Arbeiter das Verständnis, nicht so sehr, weil er nichts hätte, was er darin aufbewahren könnte, sondern weil die zu große Entfernung zwischen Kammer und Wohnung und die Unsicherheit in der Mietkaserne ihm die Benützung einer Kammer als Aufbewahrungsort nicht angezeigt erscheinen lassen. In dieser Tatsache, welche sich nicht nur für die Bühnekammer, sondern auch für die Souterrain- und Kellerräume (vor allem als Aufbewahrungsort für Holz und Kohlen) konstatieren läßt, liegt ein weiterer Übelstand der Mietkaserne. Sie drängt nicht nur die Menschen, sondern auch die Sachen zusammen; sie macht es unmöglich, den gemieteten Raum seinem Zweck entsprechend zu gebrauchen.

Solange der Schlafgänger sich auf das Nächtigen in der Dachkammer beschränkt, sind die Verhältnisse noch leidlich, oft besser, als in den Teilwohnungen. Die schlimmste Form, in welcher die fremden Elemente in des Wortes eigentlicher und übertragener

---

*) In Stuttgart waren von je 100 heizbaren Zimmern vermietet aus den Wohnungen mit

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 und mehr Zimmern |
|---|---|---|---|---|---|
| 0,8 | 9,4 | 13,1 | 12,7 | 10,3 | 5,9 Zimmer. |

Bedeutung der Familie auf den Leib rücken, sehen wir in der Aufnahme von Fremden in die Wohn- und Schlafgemeinschaft innerhalb der Familienwohnung vor uns. Die Auflösung der geschlossenen Familienwohnung und die Durchsetzung der Familie mit fremden Elementen, welche oft sehr rasch wechseln, ist eine höchst bedenkliche Erscheinung. Es ist einleuchtend, daß eine Familie beispielsweise von 6 Köpfen in einem Einfamilienhause von zwei Zimmern mehr Raum hat als in einem Miethause, wo sie zwei Zimmer nebst Zubehör gemietet hat, daß dieser Wohnraum wesentlich beschränkt wird durch Abgabe, Nichtgebrauch oder Fehlen der Zubehör, und daß er noch kleiner wird, wenn auch noch das freie Verfügungsrecht über den Gang, den Abort und wohl gar die Küche wegfällt. Der Charakter der Familienwohnung verschwindet aber ganz, wenn diese 6 Personen etwa 4 Familienmitglieder und 2 Schlafgänger sind, und wir stehen dicht vor der Unsittlichkeit, wenn die Familienangehörigen 'alle erwachsen und gleich den Schlafgängern verschiedenen Geschlechts sind. Mit jedem neuen Zuwachse steigt die Gefahr, bis wir endlich vor dem vollendeten Karnickelstall mancher Mietkasernen stehen, wo Mein und Dein von der Brotkrume und dem Pfennig bis zu den Kindern kaum mehr auseinanderzuscheiden ist. Und in diesen Zuständen wird unser Nachwuchs großgezogen!

Von 1000 Haushaltungen nehmen Schlafleute und Zimmermieter auf: in Berlin 205,2, Dresden 231,6, Frankfurt a. M. 220,2, Hamburg 189,2, Alt-Leipzig 314,2, Bremen 114,1, Lübeck 79,4. Und es steigt die Zahl der Schlafleute und Zimmermieter, aufs Tausend der Haushaltglieder berechnet auf 118,5 in Leipzig, 97,8 in Dresden, 78,8 in Berlin und 78,0 in Frankfurt a. M.; in Bremen auf 54,2, in Lübeck auf 32,9.

In Berlin wurden 1900 gezählt 61 765 Haushaltungen mit Schlafleuten (männlich 72 011, weiblich 26 781). Von den 4086 nur aus Küche bestehenden Wohnungen hatten 35 Einmieter 181 Schlafleute. In einräumigen Wohnungen finden sich bis zu 10 Schlafleuten; fünfmal waren in diesen beide Geschlechter vertreten.

Ganz heillose Zustände herrschen in der schon mehrerwähnten Josephstadt (Prager Durchschnitt in Klammern): Familienmitglieder 54,7 (71,4), Afterparteien 19,2 (9,6), Bettgeher 23,2 (9,7), Dienstpersonal 2,6 (8,5), Gäste 0,3 (0,8).

Die Wohnungsverhältnisse eines spekulativen Mieters in Prag schildert Preininger in der Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege (Bd. 31):

„Unter den Bettgehern sind nicht wenige, welche heute hier, morgen dort für 5—10 Kr. nächtigen; sie kommen abends, schlafen sich — meist auf dem Stubenboden — aus und gehen dann wieder. Ein Mieter hatte in seiner aus 2 Lokalitäten bestehenden Wohnung 19 Personen (nebst 3 Familienmitgliedern) untergebracht. Die Aftermieter und Schlafgänger

trugen ihm 4—6 fl. wöchentlich ein, so daß er auf diese Weise noch 100 fl. über seinen 150 fl. betragenden Mietzins profitierte."

Überfüllte Wohnungen.

Die geschilderten Zustände sind gewiß schlimm, sie werden aber noch schlimmer dort, wo — wie in dem eben angeführten Beispiel aus Prag — sich die Bewohner auf engem und engstem Raum zusammendrängen.

In Berlin entfallen (1900) im Durchschnitt auf 1 Zimmer in einer Wohnung mit

| | |
|---|---|
| 1 heizbaren Zimmer . . . . . . . . | 3,69 |
| 2 „ „ . . . . . . . . | 2,23 |
| 3 „ „ . . . . . . . . | 1,61 |
| mit 10 und mehr heizbaren Zimmern . . . | 0,70 Köpfe. |

In den kleinen Wohnungen drängt sich die Mehrzahl der Städter zusammen, und hier haben sie, pro Zimmer gerechnet, in den Wohnungen mit 1 bezw. 2 heizbaren Zimmern 5- bezw. 3mal weniger Raum, als in den großen Wohnungen. Tatsächlich dürften diese Zahlen noch mit zwei oder drei zu multiplizieren sein, denn die Ausmaße der kleinen Wohnungen sind viel geringer als die der großen, die Nebenräume sind kleiner oder gar nicht vorhanden.

Definition der übervölkerten Wohnung u. Statistisches.

Über die Frage, wann eine Wohnung übervölkert ist, sind die Statistiker nicht einig. Jedenfalls wird man den Vorwurf nicht teilen können, welchen Seutemann gegen die württembergische Statistik erhebt, daß sie mit der Bezeichnung „übervölkert" für die Wohnungen mit lediglich 1 heizbaren Zimmer und 6 und mehr Bewohnern zu weit gegangen und dadurch zu unvorsichtigen Folgerungen gekommen sei, wenn sie finde, daß viele solcher Wohnungen Eigentümerwohnungen oder Wohnungen von Gewerbetreibenden sind. Daß der Hauseigentümer häufig am schlechtesten wohnt, ist jedem, der unter den „kleinen Leuten" verkehrt, längst bekannt. Auch das Ladenstübchen mit seinem Spezereiduft als einzig warmen Aufenthaltsort der Familie in gesunden und kranken Tagen kennen wir Ärzte wohl und wir wissen auch, daß wir die kranken Familienangehörigen des Metzgers oder Wirts, solange sie nicht schwer bettlägerig sind, im Stübchen hinter der Metzig oder hinterm Büfett beim Tropfkübel zu suchen haben.

Vom hygienischen Standpunkte aus wird man manche Wohnung mindestens als zeitweilig übervölkert bezeichnen müssen, für welche dies statistisch noch nicht festgelegt ist. Es sei nur daran erinnert, daß in mancher Zweizimmerwohnung der zweite Ofen nie benützt wird. Im Gegenteil: im Sommer bewohnt man etwa 3 Zimmer, im Winter drängt man sich trotz zwei Öfen in ein Zimmer zusammen. Die wenigsten Familien in Kleinwohnungen heizen mehr als einen Ofen, nicht wenige nur den Herd.

Die Sitte oder besser Unsitte, sich im Winter einzuschränken, greift übrigens bis in hohe Wohnungskategorien hinauf, gerade so wie die „gute Stube" bis zur Zweizimmerwohnung des Arbeiters herab ihre verhängnisvolle Rolle

spielt. *Die Hygiene hat das größte Interesse daran, daß eine Heizung* **aller** *Räume, wenigstens aller Wohnräume, verwirklicht wird*, sei's durch Zentralheizung für Haus oder Block, sei's dadurch, daß Gas oder später Elektrizität aus kommunaler Anstalt geliefert wird und im Hauszins schon inbegriffen ist, wie jetzt das Wasser; erst dann werden wir erleben, daß die Leute das, was sie bezahlen, auch bewohnen.

Immerhin hängt der Wert einer Wohnung keineswegs nur von der Zahl der heizbaren Zimmer ab, die unheizbaren und die Nebenräume dürfen nicht ganz vernachlässigt werden. Ganz richtig legt die Berliner Statistik und mit ihr Lindemann der Berechnung der Wohndichte die Zahl der heizbaren Zimmer, kombiniert mit der der unheizbaren und der Küchen, zugrunde. Demnach gelten als übervölkert:

| | 3 und mehr Bewohner | 4 und mehr Bewohner | 5 und mehr Bewohner | 6 und mehr Bewohner |
|---|---|---|---|---|
| 1 heizb. Zimmer . . | 1 h. 0 unh. | 1 h. 0 unh. K. | 1 h. 1 unh. K. | 1 h. 2 unh. K. |
| | — | 1 h. 1 unh. | 1 h. 2 unh. | — |
| 2 heizb. Zimmer . . | — | — | 2 h. 0 unh. | 2 h. 0 unh. K. |
| | — | — | — | 2 h. 1 unh. |
| 3 heizb. Zimmer . . | — | — | — | — |
| | — | — | — | — |

| | 7 und mehr Bewohner | 8 und mehr Bewohner | 9 und mehr Bewohner | 10 und mehr Bewohner |
|---|---|---|---|---|
| 1 heizb. Zimmer . . | — | — | — | — |
| | — | — | — | — |
| 2 heizb. Zimmer . . | 2 h. 1 unh. K. | 2 h. 2 unh. K. | — | — |
| | 2 h. 2 unh. | — | — | — |
| 3 heizb. Zimmer . . | 3 h. 0 unh. | 3 h. 0 unh. K. | 3 h. 1 unh. K. | — |
| | — | 2 h. 1 unh. | 3 h. 2 unh. | 3 h. 2 unh. K. |

Danach berechnet Lindemann nachstehende Tabelle. Von je 1000 Wohnungen mit untenstehender Zahl der heizbaren Zimmer waren normal bevölkert bezw. übervölkert:

| | 1 heizb. Zimmer | | 2 heizb. Zimmer | | 3 heizb. Zimmer | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | norm. | überv. | norm. | überv. | norm. | überv. |
| Berlin 1895 . . . . . . | 561,8 | 438,2 | 766,2 | 233,8 | 970,6 | 59,4 |
| Charlottenburg 1895 . . . | 560,5 | 439,5 | 784,9 | 215,1 | 955,2 | 44,8 |
| Dresden 1895 . . . . . . | 434,9 | 565,1 | 770,1 | 229,9 | 938,4 | 61,6*) |

*) Übrigens scheinen auch — wie die württ. Statistik z. B. schließen läßt — an der Überfüllung der kleinen Wohnungen sehr häufig die Gewerbegehilfen Schuld zu tragen. Für die Hygiene ist das ziemlich gleichgültig. Die Tatsache hat nur insofern weitergehendes Interesse, als sie zeigt, mit welchen Schwierigkeiten das Kleinhandwerk kämpft und einen Beitrag zu der Frage liefert, ob die Erhaltung des Kleinhandwerks in ausgedehnterem Maße überhaupt noch hygienisch wünschenswert erscheint.

Ausmaße der Wohnungen.

Mit der Zahl der Zimmer und der Nebenräume ist noch nicht alles gesagt. Ein sonniges, luftiges Zimmer im 2. Stock mit 6 m Länge, 4 m Tiefe und 3 m Höhe ist nicht dasselbe wie ein kleines, licht- und luftloses Kellerzimmer oder ein Dachkämmerchen mit zwei schrägen Wänden. Wollten wir die Zustände genau erfassen, so müßten wir die Ausmaße der Wohnungen und ihre sonstigen Qualitäten berücksichtigen. Letzteres ist statistisch kaum möglich. Für die Maße stehen uns einige Zahlen zur Verfügung:

Von 1089 übervölkerten Wohnungen in Breslau hatten 3/5 von 1 bis 4 qm Bodenfläche pro Person. Einen Kubikraum von 0—5 hatten 25, von 5—10: 478, von 10—15: 436 — dabei sind die Möbel nicht in Abrechnung gebracht.

Auch für Budapest besitzen wir eine Statistik des Kubikraumes in den überfüllten Wohnungen (pro Wohnraum 4 und mehr Bewohner).

| | Kubikmeter pro Kopf der Bewohner: | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 1—2 | 2—3 | 3—4 | 4—5 | 5—6 | 6—7 | 7—8 | 8—9 | 9—10 |
| Zahl der Wohnungen | — | 2 | 26 | 103 | 187 | 325 | 418 | 496 | 600 | 592 |
| Zahl der Bewohner . | — | 14 | 177 | 699 | 1348 | 2371 | 3102 | 3674 | 4503 | 4597 |

20 485 Menschen müssen hier in einem Luftraum wohnen und schlafen, der nur bei ganz wenigen das Mindestmaß dessen, was wir in unendlicher Bescheidenheit von einer reinen Schlafstelle fordern, erreicht.

Schlafverhältnisse.

Eine Untersuchung der Schlafverhältnisse endlich ergab: von 3206 Schlafräumen hatten 8 a. T. mehr Betten als Personen, 244 ebensoviel Betten als Personen und 748 a. T. weniger Betten als Personen. Von 8113 Bewohnern der übervölkerten Wohnungen hatten nur 171 a. T. ein Bett für sich (eine möglichst gleichmäßige Verteilung vorausgesetzt).

Die „Deutsche Volksstimme“ brachte kürzlich unter dem Titel: „Wie deutsche Kinder schlafen“ eine größere Zahl aus dem Leben gegriffener Beispiele, welche einen erschreckenden Einblick in die Zustände unserer Kleinwohnungen gewähren. Es seien nur einige typische Schilderungen herausgegriffen:

Familie I repräsentiert drei Generationen. Sie besteht aus 11 Personen, die in einem Zimmer schlafen, das ungefähr die Größenverhältnisse von 4,90 m Länge, 3,16 m Breite und 2,50 m Höhe aufzuweisen hat. Zwei hochgetürmte Betten, ein Sofa sehen am Tage wie Prunkstücke aus zwischen den wenigen, dürftigen Möbeln, die außerdem noch vorhanden sind. Zur Nacht gibt ein in der Mitte des Zimmers aufgestellter „Rähm“ eine vierte Lagerstatt. In diese vier Schlafstätten teilen sich die 11 Personen folgendermaßen: Die Großmutter, 68 Jahre alt, schläft mit einem Mädchen von 19 und einem Mädchen von 11 Jahren in einem Bett. Im zweiten Bett schläft die 39jährige Mutter (Witwe) mit einem Mädchen von 14,

einem Mädchen von 9 und einem Knaben von 7 Jahren. Das Sofa gehört einem Knaben von 15 und einem von 6 Jahren. In dem aufgestellten Rähm schlafen 2 Knaben von 17 und 12 Jahren. Wir haben also ein Bett mit 4 Personen, unter denen beide Geschlechter vertreten sind, ein Bett mit 3 Personen weiblichen Geschlechts und 2 Betten mit je 2 Personen gleichen Geschlechts.

In einem Zimmer, das sieben Familienmitglieder umschließt, schlafen 4 Kinder, drei Knaben von 17, 13 und 7 und ein Mädchen von 11 Jahren in einem Bett. Auch hier wird für die dürftige Wohnung genau so viel bezahlt, wie der Vater, ein „ungelernter Arbeiter", in einer Woche verdient.

Es schlafen in einem Zimmer: 1. Bett die Eltern, 2. Bett (Rähm) ein fremder junger Mann von 24 Jahren, 3. Bett (Schlafbank) drei Mädchen von 14, 13 und 10 Jahren, 4. Bett (Auszziehbett) zwei Knaben von 12 und 11, zwei Mädchen von 9 und 6 Jahren.

In Familie D läßt man den 19jährigen Sohn mit der 10jährigen Tochter zusammen schlafen.

Den Erhebungen der Armenverwaltung Hamburgs sei noch folgender Fall entnommen:

Bernhardstraße 19. Eine getrennt lebende Frau mit zwei Kindern (das eine unter, das andere über 14 Jahren) hatte e i n heizbares Zimmer in Aftermiete inne, das sie außer den beiden Kindern noch mit einem weiblichen Angehörigen und einem männlichen Einlogierer teilte.

Hier solche Zustände, im Reichstag die lex Heinze! Das Pfuschertum in unserer Volkserziehung könnte nicht besser charakterisiert werden, als durch diese Gegensätze.

Einfluß der Wohnungsverhältnisse auf Entwicklung und Fortpflanzung der Rasse.

Zu einer Hebung des ganzen Stammes können solche Zustände nicht beitragen. Wir haben schon früher gesehen, daß das Menschenreservoir der Städte, das Land, allmählich seine Reserven abgegeben hat. Wir werden nicht mehr denselben nachhaltigen Ersatz für die Städte erwarten dürfen. Außerdem sind es oft gerade die Zugewanderten, welche das widrige Schicksal in die Mietkasernen treibt.

Auch für das Aufsteigen von den unteren zu den oberen Schichten wird allmählich an Stelle des Landbewohners der Städter, an Stelle des Bauern der Industriearbeiter treten müssen, um so mehr und um so rascher, je umfangreicher Stadt und Industrie die körperlich und geistig leistungsfähigeren Elemente dem Lande entziehen. Man wird der Arbeiterschaft ein redliches, eifriges Streben nach Bildung, eine oft rührende Aufopferung, um ihren Kindern mehr Wissen zu verschaffen, als den Eltern geboten wurde, nicht absprechen können. Aber in der Mietkaserne muß alles Streben zunichte werden.

Nun rekrutieren sich die Bewohner der Mietkaserne keineswegs nur aus den Zugezogenen, welche nicht aufkommen können, und aus untergehenden Elementen. Es werden ihr durch die Verhältnisse auch die kinderreichsten

Familien zugeschoben. Immer mehr — das zeigt uns die Literatur der Mietervereine — häufen sich die Klagen, daß man in minderwertige Wohnungen ziehen müsse, nur weil man Kinder habe. Wir können nicht mehr mit behaglichem Gruseln lesen, daß ganz, ganz fern in Chicago, der Stadt mit den großen Häusern, die Wohnungsnot für kinderreiche Familien so gestiegen ist, daß man die Hausbesitzer zu bestrafen gedenkt, falls sie weiterhin Familien mit Kindern abweisen sollten. Die nachstehenden Bilder sind einer im März des Jahres 1903 erschienenen Nummer der Blätter des Stuttgarter Mietervereins entnommen:

Erstes Bild: Ein Großelternpaar in Cannstatt hat einen kleinen Enkelsohn bei sich, damit er die Realschule besuchen kann. Sie sind eines Tages infolge Hausverkaufs genötigt, eine andere Wohnung zu suchen. Der neue Vermieter gibt den Bescheid: da die Mietpartei „ein Kind habe", so koste die Wohnung jährlich 10 ℳ mehr. Zweites Bild: Ein Vermieter in der Gutenbergstraße zu Stuttgart fragte eine Frau, die sich bei ihm eine freie Wohnung ansah: „Haben Sie Kinder?" Antwort: „Nein." Der Vermieter: „Werden Sie auch keine bekommen?"

Es sei hier noch der von Bebel im Reichstag zitierte Vers angeführt:

„Es gedeihet unser Osten, der so lang verrufen war,
Sind wir alle auf dem Posten, herrlicher mit jedem Jahr.
Mieter, die nicht gerne zahlen, kommen in das schwarze Buch,
Die, die viele Kinder haben, bringen schnell wir auf den Zug."

Wer hochwertiger ist im Sinne der Rassenhygiene, der Grund- und Gebäudeprotz, dem sein Gewinn mühelos in den Schoß fiel als Resultat der allgemeinen Wertsteigerung, oder diejenigen, welche diese Wertsteigerung geschaffen haben — davon wird später die Rede sein.

Die Mißstände im Mietwesen haben es in erster Linie verschuldet, wenn die freiwillige Unfruchtbarkeit auch bei uns immer weiter um sich greift. Die Farm des Buren und ein Mietwinkel in der schmutzigen Kaserne, Hinterhaus, 4. Stock, unterm Dach — wer die beiden vergleicht, der muß zugeben, daß unsere derzeitigen städtischen Verhältnisse der Bevölkerungsvermehrung durchaus ungünstig sind. Wie erschweren sie das Aufziehen einer gesunden Rasse! Jeder Arzt kennt die Menge Rachitischer unter unseren Arbeiterkindern, die Skrophulösen und Anämischen, wenn auch ihre Zahl sich statistisch zurzeit noch nicht ermitteln läßt (ihrer Feststellung näherzutreten, wird Aufgabe der Schulärzte werden).

**Die Bewohner der Kleinwohnungen u. der überfüllten Wohnungen.**

Von Interesse wird weiter noch sein, zu untersuchen, wer die Unglücklichen eigentlich sind, welche ein hartes Schicksal in die Kleinwohnungen der Mietkasernen und insbesondere in die übervölkerten Wohnungen verschlagen hat.

München hat hierüber Erhebungen veranstaltet, aus welchen man die starke Belastung des unteren Mittelstandes, des Kleingewerbes und der Kleinkaufleute, ebenso den enormen Anteil der Unständigen und der gewerblich Abhängigen an der Bewohnerzahl der Ein- und Zweizimmerwohnungen erkennen kann. Bei den Unständigen haben 27 % Wohnungen mit nur einem heizbaren Zimmer ohne Küche oder Nebenraum, bei den Gewerbegehilfen haben 30,5 % ein heizbares Zimmer und Küche oder Nebenraum. Auch für Berlin ergibt die Statistik, daß die Arbeiter fast ausschließlich und von den subalternen Beamten der weitaus größere Teil in Ein- bis Zweizimmerwohnungen Unterkunft suchen müssen.

Interessant ist auch noch die Verteilung nach Stockwerken. Von je 1000 der betreffenden Gruppe wohnen (Berlin) im:

| | Erdgeschoß u. Halbstock | I. Stock u. mehrere Stockwerke | II. u. III. Stock | IV. u. V. Stock | Keller |
|---|---|---|---|---|---|
| Alle Berufsklassen . . | 160,5 | 198,2 | 393,5 | 155,6 | 92,2 |
| Gesellen und Gehilfen . | 99,0 | 152,1 | 434,3 | 243,8 | 70,8 |
| Arbeiter ohne Gewerbeangabe . . . . . | 113,8 | 148,0 | 381,3 | 243,7 | 113,2 |
| Niedere Beamte . . . | 118,9 | 210,2 | 511,2 | 125,3 | 34,4 |

Man sieht, welch hoher Prozentsatz der Gesellen, Gehilfen und ungelernten Arbeiter in die oberen Regionen verdrängt ist, wo er in möglichst kleinen Wohnräumen zusammengepfercht wird.

Die württembergische Statistik hat das Verdienst, mit Nachdruck auf eine bedeutsame Tatsache hingewiesen zu haben: die hohe Zahl der sogenannten „Selbständigen", welche in minderwertigen Wohnungen hausen. Von den Inhabern übervölkerter (mit 6 resp. 10 und mehr Bewohnern) Wohnungen in Stuttgart mit einem resp. 2 heizbaren Zimmern gehörten ihrem Beruf nach zu:

| | 1 Zimmer-Wohnungen | 2 Zimmer-Wohnungen |
|---|---|---|
| Abteilung A . . . . | 94 (9) | 14 (1) *) |
| „ B . . . . | 1012 (663) | 144 (42) |
| „ C . . . . | 376 (198) | 80 (13) |
| „ D . . . . | 43 (43) | 7 (7) |
| „ E . . . . | 74 (39) | 7 (6) |
| „ F . . . . | 43 (8) | 4 |
| zusammen . . . . . | 1642 (981) | 256 (69) |

Der Verfasser unterläßt nicht, eingehend diese Sorte von „Selbständigkeit", welche nur allzuoft auf Kosten der Wohnbequemlichkeit der Familie, oft auch dieser und der Gewerbegehilfen, erkauft wird, zu beleuchten.

*) Die Zahlen ( ) bedeuten die unselbständigen Inhaber.

Anhang: Hausindustrielle u. Heimarbeiter.

Hier sei noch ein Blick geworfen in die Wohnungen der Hausindustriellen und der Heimarbeiter, welchen wir früher schon Aufmerksamkeit geschenkt haben. Es sind in Berlin fast 20 000 Wohnungen, in welchen Hausindustrie im Wohnraum betrieben wird. Davon bestehen 101 nur aus einer Küche, 25 nur aus 1 nichtheizbaren, 17,4 nur aus 1 heizbaren Zimmer, aus Küche und 1 Zimmer 6451; 43 % aller Wohnungen bestehen aus 1—2 Räumen, aus 3 Räumen (Küche inbegriffen) 38 %; hier hausen fast 2700 bezw. 32 100 Menschen. Die Zahl der in eigenen Betriebsstätten Arbeitenden ist gering, etwa ⅙. Von den 9919 Männern, welche keine eigene Betriebsstätte haben, sondern in der Wohnung arbeiten, sind 8511 verheiratet, bei den Frauen von 11 749 nur 2044.

Es soll hier gar nicht weiter von den trostlosen Zuständen, von der meist entsetzlichen Luft gesprochen werden, diese Dinge verstehen sich ja von selbst; es sei nur darauf hingewiesen, daß hier eine Menge Stoffe verarbeitet werden, welche man nachher nicht mehr kocht. Ich sah erst neulich eine Mutter zwischen der Pflege eines scharlach- und eines masernkranken Kindes eifrig Schokolade in Stanniolpapier einwickeln. Und so etwas geben wir nachher unsern Kindern zu essen! Und dabei begegnet man gerade in den sogenannten „besseren Kreisen" bei der Frühdiagnose von Infektionskrankheiten so oft dem Einwande: „Unmöglich, mein Kind ist mit niemand in Berührung gekommen." Manche dunkle Infektion würde aufgeklärt, wenn wir feststellen könnten, wo und durch wen unsere Nahrungs- und Genußmittel und unsere Bekleidung hergestellt wird. Ich sah einst einen Heimarbeiter der Zigarrenindustrie in seiner einräumigen Wohnung sitzen. Der Tisch, auf welchem er seine Zigarren wickelte, stand dicht am Bette seines phtisischen Weibes. Neben dem Spucknapf lagen die fertigen Zigarren; und wenn der Mann das massenhafte Sputum geleert hatte, setzte er sich — natürlich mit ungewaschenen Händen — an seine Tabakblätter und wickelte weiter um sein kärgliches Brot, und die Frau hustete immer heftiger, denn der Tabakstaub reizte sie zum Husten. Alle Prophylaxe ist kindliche Spielerei, wenn wir nicht solche Zustände beseitigen. Die Sorge für Wohnung und Ernährung der unteren gewährt den oberen Schichten die sicherste Garantie für die Erhaltung ihrer eigenen Gesundheit und insbesondere der ihres Nachwuchses.

Wohnungsmarkt. Mietpreise.

Nicht die reine Freude am Schmutz und am Zusammendrängen häuft Menschenmassen in den Kleinwohnungen an. Wie schon mehrfach angedeutet wurde, ist der Grund, weshalb ein so hoher Prozentsatz der Städter durchaus ungenügend wohnt, in der Höhe der Miete zu suchen.

Wie die Mietausgaben gestiegen sind, hat Reimke für Hamburg auf der 25. Versammlung des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege nachgewiesen.

Es betrug die Miete in Prozent des nebenstehenden Einkommens in den Jahren:

| Einkommensklassen | 1868 | 1874 | 1882 | 1891 |
|---|---|---|---|---|
| von 600 bis 1 200 ℳ | 18,77 | 20,90 | 23,51 | 24,74 |
| über 1 200 „ 1 800 „ | 19,89 | 21,13 | 18,94 | 22,22 |
| „ 1 800 „ 2 400 „ | 20,27 | 20,88 | 19,50 | 22,09 |
| „ 2 400 „ 3 000 „ | 19,45 | 19,21 | 18,78 | 20,81 |
| „ 3 000 „ 3 600 „ | 19,59 | 19,03 | 17,90 | 19,15 |
| „ 3 600 „ 4 200 „ | 19,28 | 18,17 | 18,33 | 18,71 |
| „ 4 200 „ 4 800 „ | 18,89 | 17,38 | 17,22 | 17,88 |
| „ 4 800 „ 6 000 „ | 18,55 | 17,35 | 18,33 | 17,71 |
| „ 6 000 „ 12 000 „ | 15,99 | 15,48 | 16,72 | 15,42 |
| „ 12 000 „ 30 000 „ | 11,51 | 10,75 | 12,23 | 10,38 |
| „ 30 000 „ 60 000 „ | 6,68 | 7,44 | 8,08 | 6,21 |
| „ 60 000 ℳ | 3,72 | 3,78 | 3,87 | 3,05 |

Aus dieser Tabelle geht ferner hervor, wie die kleinsten Einkommen relativ am stärksten belastet sind, während doch schließlich von einem Einkommen von 6000 ℳ leichter 25 % = 1500 ℳ für Wohnung ausgegeben werden können, als von 600 ℳ 150 ℳ, weil der verbleibende Rest im letzteren Falle zur Bestreitung auch des einfachsten Unterhalts absolut zu gering ist. Die Mehrzahl der Arbeiter kann sich nur auf Kosten ihrer Ernährung eine leidliche Wohnung beschaffen. Und gerade die Wohnungen, auf welche sie angewiesen sind, steigen im Mietzinse fortwährend, wie auch die nachstehende Tabelle für Berlin zeigt.

Durchschnittliche Miete für Wohnungen mit heizbaren Zimmern:

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1880 . . . . | 191 | 324 | 579 | 876 | 1213 |
| 1890 . . . . | 229 | 379 | 641 | 944 | 1342 |
| 1900 . . . . | 230 | 384 | 638 | 874 | 1290 |

Demnach ist in den letzten zehn Jahren nur der Preis der Zweizimmerwohnungen gestiegen, die Fünfzimmerwohnungen sind erheblich gefallen.

Die Wohnungsfrage ist aber keineswegs nur eine Frage der Ärmsten und eine Frage der nach statistischer Ermittlung übervölkerten Wohnung. Aus mancherlei Gründen findet bis zu den größeren Wohnungen hinauf (mindestens zur Nachtzeit) ein bedenkliches Zusammendrängen der Familie statt. Der Prozentsatz, welcher für Miete ausgegeben werden muß, sinkt zwar mit der Zunahme des Einkommens. Er bleibt aber bis zu 3000 ℳ noch ein recht hoher und bis zu dieser Grenze macht sich eine deutliche Tendenz zum Steigen bemerkbar. Erst bei den höheren Einkommensklassen, von 6000 ℳ und mehr ab, entspricht die Aufwendung für Miete einem auch für kleinere Einkommen nicht mehr allzu harten Satze (15 %).

Wie hart die Miete den größten Teil der Städter treffen muß, wird erst klar, wenn man diese nach ihren Einkommensverhältnissen ausscheidet. Wir erkennen dann, wie hoch die Zahl derer ist, welche nicht übermäßig viel

für Wohnung aufzuwenden haben und wie schwer andererseits eine etwas geräumige Wohnung das Budget belastet.*) Schon die Fünfzimmerwohnung beansprucht stark von 1/4 bis über 1/3 eines Einkommens von 3000 M. Selbst unsere höheren Beamten können das Quantum Wohnraum, auf welches sie mit Recht Anspruch machen, sich nur um das Opfer einer ähnlichen Quote beschaffen. Wir werden so bis in ziemlich hohe Einkommenstufen hinauf annehmen dürfen, daß dort, wo nicht Repräsentationspflichten oder Eitelkeit zum Bezug einer ausreichend großen Wohnung führen (hygienische Gründe sind für die in dieser Frage meist ausschlaggebende Frau gewöhnlich unbekannte Größen), das Niveau der Behausung nicht den Anforderungen entspricht, welche eigentlich an das städtische Heim gestellt werden sollten.

Für die kleineren Wohnungen bleibt noch eine weitere belastende Tatsache bestehen: der schlechtere, in einem schlechteren Hause gelegene, kleinere Wohnraum in ihnen wird relativ teurer bezahlt, als der größere Wohnraum im komfortablen Herrschaftshause. Der Mann mit kleinem und kleinstem Einkommen kann für jede 100 M Miete keineswegs gleich viel und gleich gute Wohngelegenheit bekommen, wie der Bewohner großer, feiner Wohnungen. Die Baseler Statistik berechnet den Preis des Wohnkubikraumes für die einzelnen Berufe. Man vergleiche den Fabrikanten, der 3,04 Franken durchschnittlich bezahlt, mit seinem Arbeiter, der 3,47 bis 3,71 Franken für 1 cbm hergeben muß. Am teuersten wohnt der schlechtgelohnte Taglöhner, welcher mit 3,77 Franken noch erheblich über dem Durchschnittspreis von 3,54 Franken steht.

Wenn wir weiter sehen, daß in der Behausung des Fabrikanten 64,02 cbm Luftraum für 1 Bewohner zur Verfügung stehen und auf 1 Zimmer nur 0,84 Bewohner entfallen, während diese Ziffern für den Fabrikarbeiter

*) In Karlsruhe bildeten die Steuerpflichtigen mit einem Einkommen von

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 500 M | 6,19 % | aller | Steuerpflichtigen |
| über | 500 | bis | 1 000 „ | 39,24 % | „ | „ |
| „ | 1 000 | „ | 1 500 „ | 19,09 % | „ | „ |
| „ | 1 500 | „ | 2 000 „ | 10,22 % | „ | „ |
| „ | 2 000 | „ | 3 000 „ | 10,13 % | „ | „ |
| „ | 3 000 | „ | 5 000 „ | 7,35 % | „ | „ |
| „ | 5 000 | „ | 7 500 „ | 3,44 % | „ | „ |
| „ | 7 500 | „ | 10 000 „ | 1,92 % | „ | „ |
| „ | 10 000 | „ | 20 000 „ | 1,66 % | „ | „ |
| „ | 20 000 | „ | 25 000 „ | 0,23 % | „ | „ |
| „ | 25 000 | „ | 50 000 „ | 0,32 % | „ | „ |
| „ | 50 000 | „ | 100 000 „ | 0,15 % | „ | „ |
| „ | 100 000 | „ | 200 000 „ | 0,05 % | „ | „ |
| „ | 200 000 M | | | 0,01 % | „ | „ |

Dr. Rettich im Stuttgarter Amtsblatt.

21,3 und 1,68, für den Arbeiter im Kleingewerbe 18,3 und 1,92 lauten, wenn wir diese Zahlen endlich mit den Einkommenverhältnissen vergleichen, so haben wir klar und ziffermäßig vor uns die enge Wechselbeziehung zwischen Einkommen, Miete und Wohndichte und die durchweg schwerere Belastung der mittleren und unteren Schichten.

Wohnungsvorrat.

Für die Masse der Mieter kommen ihren Vermögensverhältnissen nach die Ein- bis Dreizimmerwohnungen in Betracht. Auch der Neuzuzug dürfte im wesentlichen auf diese Kategorie spekulieren, wie sich aus seiner in Abschnitt I dargelegten Zusammensetzung ergibt. Damit ist eine sehr starke N a ch f r a g e gegeben. Nun wird auch hier — wie beim Markte überhaupt — als ein für den Preis wesentlicher Faktor das Verhältnis zwischen Nachfrage und Angebot figurieren. Es wird also auch noch das letztere für die verschiedenen Wohnungsgruppen zu untersuchen sein. Im Jahre 1900 waren unter je 100 vorhandenen Wohnungen leerstehende: *)

in 1 Stadt . . . . über 3 %
in 2 Städten . . . 2—3 %
in 9 Städten . . . 1—2 %
in 5 Städten . . . unter 1 %

im Durchschnitt 1,66 %, während man von Wohnungsmangel redet, wenn nicht ein Minimum von 3 % vorhanden ist.**) Am schlimmsten steht es bei den Kleinwohnungen. „Der Vorrat von leerstehenden Wohnungen ist regelmäßig um so geringer, je kleiner die Wohnung ist, und umgekehrt."

Nimmt man an, daß für Wohnung bei einem Einkommen von 900 *M* nicht über 250 *M* ausgegeben werden können (ein gewiß zu hoher Satz), so ergibt sich, daß in den meisten Städten viel weniger Wohnungen für 250 *M* und darunter, als Einkommen von 900 *M* und weniger vorhanden sind. Es gab nach der preußischen Statistik im Dezember 1900:

| | unter 100 Wohnungen solche zu einem Preise von unter 250 *M* | unter 100 Familien solche mit einem Einkommen von 900 *M* und weniger |
|---|---|---|
| in Hannover . . . . | 38,21 | 50,78 |
| in Charlottenburg . . | 24,76 | 36,89 |
| in Halle a. S. . . . . | 65,66 | 49,15 |
| in Danzig . . . . . | 63,83 | 70,23 |
| in Posen . . . . . . | 59,70 | 68,57 |
| in Kiel . . . . . . | 57,81 | 57,45 |

Für Stuttgart macht Dr. Rettich folgende Angaben:

---

*) Preußische Statistik.

**) Ein Verhältnis von 0:0 bezeichnet die Preußische Statistik schon als ein Zeichen „höchster Wohnungsnot".

| Höhe des Einkommens | Zahl der Personen ohne Angehörige | in % | Zahl der leerst. Wohnungen | Es sollten entfallen leerst. Wohnungen |
|---|---|---|---|---|
| 500—1000 ℳ | 19 723 | 45,39 | 10 | 112 |
| über 1000—2000 „ | 12 750 | 29,34 | 26 | 73 |
| „ 2000—3500 „ | 5 526 | 12,72 | 104 | 31 |
| „ 3500—6000 „ | 2 821 | 6,49 | 90 | 16 |
| „ 6000 ℳ | 2 636 | 6,06 | 17 | 15 |
| | | 100,00 | 247 | 247 |

Wie der Wohnungsvorrat zurückging, illustriert folgende Tabelle:

In Breslau waren leer von den Wohnungen mit heizbaren Zimmern:

| | überhaupt | 1 mit Zubehör | 1 ohne Zubehör | 2 | 3 | 4 | 5 und mehr Zimmer |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1890 . . . . | 8,04 | 7,14 | 6,54 | 8,64 | 8,13 | 7,61 | 6,39 % |
| 1900 . . . . | 1,91 | 1,35 | 5,51 (1895) | 1,51 | 2,96 | 5,54 | 5,68 % |

Der Wohnungsvorrat ist durchweg zu gering. Die Bautätigkeit hat sich also außerstande erwiesen, das durch den Massenzuzug nach der Stadt hervorgerufene Bedürfnis dauernd zu befriedigen, oder mit anderen Worten, der Zuzug ist ein so enormer, daß es unter den derzeitigen Verhältnissen nicht möglich ist, in Zeitkürze für ihn den nötigen Wohnraum zu schaffen. Läßt die Zuwanderung nach, so bietet der Markt bald ein ganz anderes Bild, wie wir dies jetzt gerade infolge der ungünstigen Konjunktur bei vielen Branchen, in einer Reihe von Städten (worunter auch Stuttgart) finden. Der besonders schlechte Markt in Kleinwohnungen hat aber noch einen weiteren Grund. Die Erstellung von Herrschaftshäusern ist eine für den Erbauer wie für den Vermieter verlockendere Aufgabe. Die Kleinwohnungen machen um so mehr Ärger, die Mietausfälle und die Reparaturen sind um so größer, je kleiner und je zahlreicher die Wohnungen in einem Gebäude sind. Es ist daher nur zu begreiflich, daß Techniker und Kapital sich dieser Sorte von Häusern erst dann zuwenden, wenn das Geschäft in den besseren Gebäuden nicht mehr so lohnend ist. Ob die Spekulation je eine volle Befriedigung des Bedürfnisses bringen wird, erscheint unter diesen Umständen mehr als zweifelhaft. Es läßt sich aber aus dem Vorstehenden begreifen, daß man versuchen will, durch Bauerleichterungen die Erstellung von Kleinwohnungen lohnender zu machen und dadurch das Kapital anzuziehen.

Da die Anhäufung von mehreren Familien oder von Familien und Schlafgängern in einer Wohnung wenigstens teilweise als eine Folge des Mangels an kleinen Wohnungen anzusehen ist, da ferner die Mietpreise so hohe sind, daß ein sehr großer Teil der Städter sich nicht mehr, als eine ganz kleine Wohnung leisten kann, wird man ja auch vom hygienischen Standpunkte aus die Erstellung von Ein- bis Dreizimmerwohnungen wünschen und unterstützen müssen. Doch muß man sich klar bleiben, daß damit nur insofern einem Bedürfnisse genügt wird, als die Mietpreise die Leute zwingen, sich einzu-

schränken. Der billigen Miete, nicht des geringen Raumes wegen, sind die Kleinwohnungen gesucht. Nur im Verhältnis zum Mietzins fehlen uns Ein- bis Dreizimmerwohnungen, im Verhältnis zur Kopfzahl der Familie würden uns solche von 4 bis 6 Zimmern fehlen.

Die Zahlen der Ein- und Zweizimmerwohnungen in den Neubauten schwanken; die Baulust wendet sich immer noch mehr den Dreizimmerwohnungen zu. Leider fällt dies nach keiner Seite zum Vorteil der Mieter aus, obgleich die Dreizimmerwohnung immerhin einen viel richtigeren Typus darstellen würde als die Zweizimmerwohnung. Auf der einen Seite werden die Teilwohnung und das Schlafgängerwesen dadurch gefördert. Auf der anderen Seite scheint sich immer mehr die Dreizimmerwohnung zur städtischen Normalwohnung dadurch zu entwickeln, daß infolge der hohen Mieten ihr immer zahlreichere Familien zugeführt werden, welche früher eine größere Zahl von Zimmern innehatten. Die städtische Wohnung wird im Durchschnitt kleiner. In Wien entfielen auf eine Wohnung Wohnräume 1880: 3,64, 1890: 3,59, in Charlottenburg 1900: 3,91, 1901: 3,69.*) Der Übergang zum vielgeschossigen Stockwerkbau hat bis jetzt nicht vermocht, den Wohnungsstandard zu heben, im Gegenteil: die unteren Schichten wohnen nach wie vor schlecht und die oberen werden auf kleinere Wohnungen eingeschränkt — wieder das einseitige Nivellement nach unten.

Häufigkeit der Umzüge.

Eine Folge des geringen Marktes und des dadurch mangelhaft befriedigten Wohnungsbedürfnisses sind endlich die vielen für die Häuser ebenso wie für das Portemonnaie des Mieters bedenklichen Umzüge.

Es wurden gemeldet im Jahr 1900:

| Städte | Umgezogen | Einwohner am 31. Dezember 1900 |
|---|---|---|
| Aachen . . . . . . | 41 897 | 135 470 |
| Berlin . . . . . . | 715 236 | 1 888 710 |
| Charlottenburg . . . | 80 911 | 189 198 |
| Essen . . . . . . . | 47 665 | 118 536 |
| Frankfurt . . . . . | 14 386 | 289 600 |
| Hamburg . . . . . | 213 246 | 706 988 |
| Köln . . . . . . . | 139 792 | 373 321 |
| Königsberg . . . . | 93 085 | 188 778 |
| Nürnberg . . . . . | 88 599 | 261 390 |

*) Dementsprechend ist die Zahl der Wohnungen pro Gebäude gestiegen. Auf ein neuerrichtetes Gebäude kommen 1900 13,4 Wohnungen, im Jahr 1901 13,8.

Je kleiner die Wohnung, um so häufiger vollzieht sich der Mietwechsel, wie dies z. B. für Charlottenburg festgestellt wurde; auch hier finden wir wieder die größte Belastung auf Seite der Inhaber der kleinen Wohnungen und kleinen Einkommen.

---

Zusammenfassung.

Fassen wir das Resultat zusammen, so finden wir: eine Überlastung des Bodens mit Gebäuden durch intensive Ausnützung der Fläche, eine Überfüllung der Gebäude mit Wohnungen, dadurch, daß man in die Höhe baut und so den vorher zu dicht stehenden Wohnungen Licht und Luft raubt; in den Häusern ein Zusammendrängen zahlreicher Haushaltungen, ja sogar in einer und derselben Gangtüre mehr als eine Wohngemeinschaft; die Bevölkerung in der einzelnen Wohnung immer enger aneinander gedrängt und in immer kleinerem Raume sich aufhaltend; die Familie in der Auflösung begriffen, weil sie von fremden Elementen durchsetzt wird, ihrer Vermehrung durch die Verhältnisse Schranken gezogen, deren zur Konzeptionsprophylaxe zwingende Wirkung wir, zusammen mit einer durch die Aufzucht in Mietkasernen verschuldeten Minderwertigkeit des Nachwuchses, nach einigen Dezennien in unseren Stammrollen finden werden; in den zahlreichen Kleinwohnungen der vielgeschossigen Stockwerkhäuser die Abhängigen und die ihnen eigentlich gleichzustellenden „Selbständigen", hart ums Dasein ringend und von ihrem kargen Lohne einen beinahe unerschwinglichen Prozentsatz der Miete opfernd; und alle diese Zustände sich steigernd, sich steigernd nach oben, weil immer mehr von den besser situierten Schichten mit dem Rückgang der kleineren Häuser und dem Steigen der Mieten in der — vielleicht etwas besseren — Mietkaserne verschwindet, sich steigernd nach unten, weil die bisherigen Mietkasernenbewohner immer mehr und immer enger zusammengedrängt, immer häufiger mit familienfremden Elementen durchsetzt werden. Da sind vereinzelte Besserungen, wie das Ausbleiben weiterer Mietsteigerungen durch die sinkende Konjunktur oder die auffallende, aber einzig dastehende Besserung der Wohnungsverhältnisse in Frankfurt (die trotzdem noch gar viel zu wünschen übrig lassen), doch nur recht schwache Lichtblicke.

Wenden wir uns nun den einzelnen Graden der Überfüllung zu. Sie stellen eine Progression vom Schlimmen zum Schlimmeren dar. Die Anhäufung von Familienangehörigen und von Fremden in einer Gangtüre ist der Gipfel des Wohnungselendes. Wo wir sie finden, da sind aber auch alle die weniger schlimmen, aber doch höchst bedenklichen Formen gesteigerter Wohndichte zu treffen. Sehr häufig ist die mit familienfremden Elementen

durchsetzte Wohngemeinschaft nicht einmal Herr in ihrer ganzen Wohnung; sie muß diese noch mit einer — womöglich gerade so gemischten zweiten —, wo große Wohnungen parzelliert werden, dritten oder gar vierten teilen. Und diese Wohnung ist dann nicht die einzige eines Einfamilienhauses, sie ist eine der ungeheuer vielen eines Stockwerkhauses. Nicht inmitten eines Gartens steht dieses Gebäude. Nein, eng geschlossen reiht sich Haus an Haus an der staubigen, geräuschvollen Straße, und im Blockinnern sehen wir wieder Wohnhaus an Wohnhaus, soweit nicht Werkstätten, Fabrik- und Lagerräume mit ihrem Lärm und Duft das Minimum freien Raumes umgrenzen. Höchste Ausnützung des Terrains nach Fläche und Höhe und in den so geschaffenen Gebäuden die denkbar höchste Ausnützung des Wohnraumes. Auf der andern Seite das Gegenstück, das Einfamilienhaus, im Schwinden. Und doch würde dieses auch bei intensivster Ausnützung nach der Fläche immer noch dem Stockwerkhause vorzuziehen sein. Selbst die Anhäufung von Familienmitgliedern oder gar von solchen und Fremden ist in ihm noch nicht so schlimm, wie in jenem. Ein Vergleich der Wohndichte im Gros unserer Städte und der in Bremen und in England zeigt uns den Weg, welcher allein zu einer gründlichen Sanierung unseres Wohnwesens führen könnte.

Wir haben im ersten Abschnitt gesehen, daß das Maß des Elends voll ist bei den unteren Klassen, und nun finden wir hier wieder, daß auch noch alles Wohnungselend steigt mit dem Sinken der sozialen Stellung. Wir werden daher auch verlangen müssen, daß, wenn sich ein Weg aus diesem Elend zeigt, er unter allen Umständen eingeschlagen werde, da bei der Bedeutung der städtischen Wohnungsfrage für unser ganzes Volk, Bescheidenheit eine verhängnisvolle Unterlassungssünde wäre.

Wir werden aber nicht vergessen dürfen, daß es, abgesehen von den finanziellen, noch mancherlei Gründe gibt, welche es untunlich erscheinen lassen, die Insassen unserer traurigsten Mietkasernen plötzlich in Einfamilienhäuser zu verpflanzen. Das Einfamilienhaus fordert, soll es seinem Zweck entsprechen, einen gewissen Grad von Erziehung zum Wohnen. Was unsere Städte aber in diesem Punkte geleistet haben, das ist nicht nur Null, das ist — und darin liegt ein Verbrechen an unserem Proletariat — negativ, ist systematische Abgewöhnung aller Ansprüche. So primitiv die Landleute oft hausen, der Sinn fürs Einfamilienhaus ist bei ihnen nicht gering, die Mietkaserne ist ihnen an sich zuwider. Das zeigen z. B. auch die Bremer Ganghäuser, welche gerade die Leute vom Lande anzuziehen scheinen, weil sie eben hier für sich sind.

Wenn man an eine Sanierung des Wohnungselends geht, so ist allerdings das erste, was beseitigt werden muß, die Anhäufung von mehreren Familien und von Familien und Fremden in e i n e r Gangtüre, demnächst die Zusammendrängung der einzelnen Familien auf zu kleinem Raume. Gelänge es, wenigstens dies zu beseitigen, so wäre gewiß schon sehr viel erreicht, selbst wenn die Ausnützung von Grund und Boden ganz dieselbe bleiben

würde. Dann erst kann den Leuten wieder eine Ahnung kommen, was „Wohnen" wohl heißen dürfte, und man wird daher alle derartigen Bestrebungen vom Standpunkte der Hygiene aus begrüßen müssen — wenigstens vorläufig. Denn es wäre verhängnisvoll, wenn man sich dabei beruhigen, wenn man hierin mehr als eine Abschlagszahlung erblicken wollte. Ein immer größerer Prozentsatz unserer Stadtbevölkerung, immer höhere soziale Schichten werden ins Stockwerkhaus genötigt. Und das wird um so mehr der Fall sein, je größer an Zahl und Umfang die Stockwerkbauten werden. Je länger wir vor gründlicher Reform zurückschrecken, um so schwieriger dürfte sie sein. Wie eng aber Wohl und Wehe unseres Volkes damit verknüpft sind, sagen uns die Ziffern im ersten Teile dieser Abhandlung. **Periculum in mora!**

---

# III.

## Das Haus.

Bisher wurde der Status praesens unserer Wohnungszustände erörtert, wie er sich an der Hand der Statistik ergibt. Aus dem Wesen der Statistik selbst folgt, daß auf diese Weise eine ganz erschöpfende Darstellung nicht möglich ist, selbst wenn uns eingehendere Aufnahmen zur Verfügung stünden. Es bedarf noch des Augenscheins. Handelt es sich doch nicht um eine Anhäufung von Versteinerungen, sondern um eine Ansammlung von höchst beweglichen Wesen, welche infolge ihrer Lebensäußerungen sich immer wieder aneinander stoßen, welche durch die Tätigkeit ihres Organismus, wie durch die Verrichtungen des täglichen Lebens ihre Umgebung, insbesondere auch die umgebende Luft in wesentlichen Punkten verändern müssen. Dadurch ergibt sich eine Fülle von Variationen für die sanitären Zustände innerhalb der Wohnräume.

Drei Punkte haben wir bei Beurteilung der Wohnungsverhältnisse zu beachten, weil sich unter ihnen all das zusammenfassen läßt, dessen Vorhandensein, bezw. dessen Fehlen für die Bewohner nachteilig wird: Überfüllung, Lüftung und Belichtung. Die erstere wurde schon im zweiten Teile eingehender behandelt; immerhin wird sie bei der folgenden Erörterung noch zu streifen sein. Es wird sich dabei ergeben, daß eben die Überfüllung eine der ergiebigsten Quellen der Luftverschlechterung ist, und es wird dann darzulegen sein, wie sich die verdorbene Luft im Hause verteilt, und welche Mittel für ihre Beseitigung und für die Zufuhr von Frischluft zur Verfügung stehen. Ferner wird zu besprechen sein, auf welchem Wege und in welcher Fülle unsern Wohnungen Licht zugeführt werden kann und soll. Nach diesen mehr allgemeinen Betrachtungen wird der Augenschein sodann auf die Qualität der einzelnen Teile des Hauses von der Kellerwohnung bis zum Dachraume auszudehnen sein. Aus der Würdigung aller hygienischen Vor- und Nachteile, auf welche wir hierbei stoßen, ergibt sich sodann, welche Art von Wohnungen eventuell ganz zu verbieten, welche einzuschränken sind und endlich, welche Arten von Häusern vom hygienischen Standpunkte aus für künftige Stadterweiterungen geeignet erscheinen. Dann erst wird (im folgenden Abschnitte) der eigentliche Erweiterungsplan besprochen werden können. Um Wiederholungen zu vermeiden, soll aber derjenige Teil der Bauvorschriften, welcher in enger Beziehung zu den angeschnittenen Fragen steht, hier schon erörtert werden.

Hygienische Bedeutung von Luft und Licht.

Bei der Wohndichte war es schon schwierig, einen statistischen Nachweis für ihre gesundheitsschädliche Einwirkung zu erbringen. Geradezu unmöglich wird dies für den Mangel von Luft und Licht. Die etwa hierher gehörigen Zahlen sind schon in den Sterbeziffern der Wohndichte enthalten und können von ihr nicht ausgesondert werden. Man wird sich mit allgemeinen Erwägungen begnügen müssen.

Wer eine unserer gewöhnlichen Mietkasernen betritt, der hemmt unwillkürlich die Respiration, und wenn er herauskommt und ein frischer Wind ihn anbläst, da atmet er auf. Die würzige Luft der Wiesen und des Waldes ziehen wir ganz von selbst in tiefem Zuge ein. Diese unbewußte Abwehrbewegung im einen Falle, diese reflektorisch vermehrte Aufnahme im andern — sie zeigen deutlich, daß die Qualität der Luft unserem Körper nicht gleichgültig ist. Gerade der Städter, dessen Beruf durch die Luft und die Haltung, in welcher er ausgeübt wird, zur Verflachung des Atmens führt, sollte auf Straßen und Plätzen zu tiefer Respiration angeregt werden, er sollte im Schlafe nicht noch schlimmere Dünste einatmen, sondern seinem Körper ein reichlich Quantum Sauerstoff zuführen können. Auf Appetit und Stoffwechsel wirken Luft und Licht fördernd ein; sie heben die Stimmung, die Schaffenskraft und Schaffenslust, sie mehren den Hämoglobingehalt des Blutes. Das beste Abhärtungsmittel, welches wir kennen, ist die bewegte, frische Luft.

Die psychische Wirkung des Lichtes, insbesondere auf Kinder und Kranke, ist bekannt. Unbekannt oder mindestens noch nicht ganz aufgeklärt ist seine Wirkung auf die somatischen Vorgänge, doch wird man der Lichttherapie schon jetzt eine große Zukunft voraussagen müssen. Erst die Entdeckung der Röntgenstrahlen hat uns über das tiefe Eindringen von Lichtstrahlen in die Körpergewebe aufgeklärt.

„Die Belichtung bewirkt eine Anregung der Zellentätigkeit und Erhöhung des Stoffwechsels im menschlichen wie tierischen Organismus und kann in diesem Sinne von Einfluß sein auf den Verlauf der Infektion.“ *)

Dazu kommt noch die enorm baktericide Wirkung des direkten und auch des diffusen Sonnenlichtes. Und — nicht zu vergessen — nur wo Licht hinkommt, können wir den Schmutz gründlich beseitigen. Den grell beleuchteten Schmutz läßt kaum jemand gern liegen; der helle Tag zwingt gewissermaßen zu seiner Beseitigung, denn „nur das Gute kann im Sonnenlicht bestehen“. „Wo aber die Sonne nicht hinkommt, da kommt der Arzt hin.“

Mietkasernen.

Wenden wir uns nun dem Augenscheine zu und betrachten wir uns die Zustände im Stockwerkhause, besonders in dem unterer Qualität, näher. Damit wird erst das Bild des städtischen Wohnungselendes vollständig. Zugleich können wir daraus weitere Schlüsse auf die Gesundheitsgefährdung ziehen.

*) Boeder in Arbeiten a. d. kaiserlichen Gesundheitsamt.

Schmutz und Luftverschlechterung.

Schon im Treppenhause finden wir eine Fülle von Schmutz. Natürlich — niemand fühlt sich verantwortlich, niemand hat Lust, den Schmutz, welchen Fremde eingeführt haben, zu beseitigen. Und wenn er beseitigt wird, ist das meist verhängnisvoll! Was vorher wenigstens ruhig am Boden lag, wird nun bei dem — natürlich trockenen — Kehren aufgerüttelt und im ganzen Treppenhause herumgetrieben. Strohböden werden hier ausgeschüttelt, Kleider gereinigt, wohl auch einmal Möbel geklopft — alles bei geschlossenen Fenstern. Dazu gesellen sich die Eßgerüche und mancherlei andere Düfte aus den verschiedenen Gangtüren. Diese Mischung von Staub, Bazillen und üblen Gerüchen stellt die Frischluft dar, welche der Mietkasernenbewohner aus seinem Treppenhause beziehen kann und vor welcher er sich nie ganz zu schützen vermag, weil ihm, abgesehen von dem mangelhaften Schluß der Gangtüre, jedes Öffnen derselben eine reichliche Portion zuführt. Die Fülle von Infektion, welcher die Passanten, in erster Linie die Kinder, welche wir häufig mit Eßwaren in der Hand auf der Treppe nicht nur gehen, sondern auch fallen und rutschen sehen, ausgesetzt sind, soll nur erwähnt werden. Noch weniger vermag sich die Familie vor fremder Unreinlichkeit zu schützen, wo hinter ein und derselben Gangtüre zwei oder mehr Wohngemeinschaften sich finden.

Wenn wir dann weitergehen, so treffen wir in den — mindestens zur Winterszeit — meist überfüllten Zimmern zahlreiche Quellen der Luftverschlechterung: neben der Ausdünstung, der Kohlensäure- und Wasserdampfproduktion der Menschen, noch die spezifischen Düfte der Arbeitskleidungen, der Stiefel 2c., welche, auch wenn man sie nicht mehr auf dem Leibe hat, doch aus Mangel an Nebenräumen im Wohn- oder Schlafgemach aufbewahrt werden müssen. Kleine Kinder, zumal wenn ihre Verdauung nicht normal ist, vermögen der Luft ganz erhebliche Mengen widerlicher Gerüche beizumischen. Bei Krankheiten ist die Luftverderbnis eine ganz enorme. Wir dürfen nicht außer acht lassen, daß jeder Mindestkubikraum nur auf gesunde Menschen berechnet ist, und doch — wohin sollen diese Leute mit ihren Kranken?

Nicht nur des Geruches, vor allem auch der Wasserdämpfe wegen ist Vornahme von Haushaltungsarbeiten, wie Kochen, Waschen, Wäschetrocknen, im Zimmer höchst bedenklich. Wir finden aber, daß mindestens zum Kochen und Trocknen von Kinderwäsche fast in allen kleineren Haushaltungen der Zimmerofen benützt wird. Endlich kommen noch die Kohlensäure- und Wasserproduktion von schlechten, mit minderwertigem Öl gespeisten Lampen und von schlechten Öfen, sowie bei den Heimarbeitern die spezifischen Gewerbegerüche in Betracht. Welche enorme Mengen Kohlensäure und Wasserdampf, welche Fülle irrespirabler Gase müssen sich da ansammeln!

Entsprechendes Lüften ist unmöglich, denn dann wird in dem kleinen Zimmer die eine Hälfte der Bewohner durchkältet, die andere ist trotzdem in der Nähe des Ofens verhältnismäßig großer Hitze ausgesetzt. So kommt

bald eine Luft zustande, in welcher eine Wärmeabgabe unmöglich ist; nicht nur die Leitung hört durch die Steigerung der Lufttemperatur auf, auch die Wasserdampfabgabe wird gleich null bei dem hohen Sättigungsgrade der Luft. Nach den Versuchen Erismanns nimmt die Wasserdampfabgabe der Haut rascher ab, als die relative Feuchtigkeit steigt. Bedenkt man, daß eine Vermehrung des Wasserdampfgehaltes um 3 g pro Kubikmeter Luft (bei 20 °) eine Vermehrung der relativen Feuchtigkeit von ca. 17 % bedingt, hält man dagegen die Wasserdampfabgabe auch nur des Ruhenden und den gewöhnlichen Kubikinhalt eines Zimmers in der Mietkaserne (50—60 cbm darf hier schon als ein ordentliches Ausmaß gelten), so ist die Rechnung für das Ventilationsquantum rasch gemacht: so viel Frischluft, als hier zugeführt werden müßte, kann man mit dem besten Willen nicht hereinbekommen.

Die Bestimmung der Luftverschlechterung durch den Wasserdampf wäre für Wohnräume eigentlich wünschenswerter, als die durch Kohlensäure. Mit Recht wird auch eingewandt, daß die anderen Schädlichkeiten (üble Gerüche 2c.) nicht mit der Kohlensäure, sondern mit der Reinlichkeit 2c. parallel gehen. Im vorliegenden Falle wird man aber bei Berechnung nach der Kohlensäurezunahme gewiß immer die Zunahme der übrigen Schädlichkeiten, deren Quellen in der Mietkaserne so überreichlich vertreten sind, zu nieder taxieren; vor dem Vorwurfe der Übertreibung ist man also jedenfalls sicher. Auch auf der dritten Versammlung des Vereins von Heizungs- und Lüftungsfachmännern war man der Ansicht, daß die Kohlensäure keine zu hohen Zahlen für die Lüftung angebe.

Wärmeregulierung.

Der steigende Wasserdampf macht eine genügende Verdunstung, wie wir gesehen haben, unmöglich und erzeugt dadurch Unbehagen, wenn nicht Schlimmeres. Im Verein mit der steigenden Wärme macht er die Luft schwül, die reinste Gewitterstimmung.*) Nun pflegen die dicht belegten und stark mißbrauchten Wohnungen aber auch schlecht zu sein. Gewöhnlich werden sie schon zu früh, der größere Teil in den kühleren Monaten, bezogen. Mangelhafte Lüftung, Wasserdampfproduktion innerhalb der Wohnung, lassen die Wände nicht trocken werden. An diesen ewig feuchten Wänden findet außen Verdunstung statt, sie kühlen ab und an ihrer Innenseite kondensiert sich der Wasserdampf, um so für höhere Wärmegrade ein weiteres Wasserreservoir zu bilden. Zugleich kühlt sich die von der Decke herabsinkende warme Luft an den kalten Wänden rasch ab, es entsteht eine ziemlich rasche Zirkulation der Luft im Zimmer. Die Ventilation von außen durchs Mauerwerk hört dagegen ganz auf. Nur die Wärmeabgabe durch Leitung ist vermehrt. Wer in der Nähe der Wände

*) Ist die Wärme (durch mangelhafte oder fehlende Heizung) gering, so macht sich der Wasserdampf natürlich noch viel früher nachteilig bemerkbar; kalte feuchte Luft aber entzieht mehr Wärme als kalte trockene.

fitzt, strahlt Wärme ab gegen die kalte Mauer, nicht genug, um ein der Innentemperatur entsprechendes Wärmeabgabebedürfnis zu befriedigen, aber gerade genug, um ein Frösteln und eine einseitige Abkühlung hervorzubringen. Es „zieht" bei geschlossenen Fenstern. Um dem abzuhelfen, wird noch mehr geheizt, und damit steigern sich nur die Unzuträglichkeiten, denn eine Durchwärmung der feuchten Wände gelingt kaum und dann jedenfalls nur unter enormer Wasserdampfvermehrung. Wir sehen hier den reinsten Circulus vitiosus, aus dem höchstens ein Weg hinausführen könnte: ausgiebige Lüftung — davon später. Hier sei nur so viel konstatiert: Der Arme zahlt nicht nur relativ höhere Miete, er verbraucht auch relativ mehr Brennmaterial als der gut Wohnende, ohne doch dadurch denselben Grad von Behaglichkeit erzielen zu können, wie dieser. So liegen die Verhältnisse im Winter.

Und im Sommer? Da sind es in erster Linie die hochgelegenen Wohnungen (und sie machen — wie wir gesehen haben — einen großen Prozentsatz der Kleinwohnungen aus), deren Wärmeregulierung gestört ist. Die Wirkung der Bestrahlung macht sich erst lange, nachdem diese aufgehört, geltend. Dann erst hat die Wärme die Wand durchdrungen. Flügge *) hat bei Nacht Temperaturen bis über 32 ° C. in den Proletarierwohnungen festgestellt, und zwar an nicht besonders heißen Sommertagen. Die bestrahlte Ost- und Westwand des Erdgeschosses war nicht wärmer als die unbestrahlte Nordwand des vierten Stockwerks. Um 4 Uhr morgens nach einem nicht übermäßig heißen Augusttage beträgt die Temperatur der Nordwand im vierten Stock noch 24 °, kaum weniger als am Mittag zuvor, 4 ° mehr als im Parterre, ebensoviel bezw. 1/4 ° mehr als die der oberflächlichen Temperatur in der West- bezw. Ostwand des ersten Stockes, während in der Tiefe der letzteren Wände die Temperatur schon unter 24 ° zu sinken beginnt — und das, während gleichzeitig die Außentemperatur nur 16½ ° beträgt. Wenn bei Nacht der Ausgleich eintreten sollte, wirkt die warme Wand als Ofen, und zwar als ein Ofen, welcher das Vielfache der Zimmerluft erwärmen kann. Die Steigerung der Innentemperatur bei dünnerer Mauer und die Zeit, zu welcher das Maximum an der Innenfläche erreicht wird, zeigt nachstehende Tabelle von Flügge.

| | Bei einer Wanddicke von 15 cm | | Bei einer Wanddicke von 50 cm | |
|---|---|---|---|---|
| | Temperaturgrad | Zeit | Temperaturgrad | Zeit |
| Nordwand . . . | 20 ° | — | 20 ° | — |
| Südwand . . . | 23 ° | 6 h nachm. | 21 ° | 1 h früh |
| Ostwand . . . . | 28,5 ° | 3 h nachm. | 23 ° | 9 h abends |
| Westwand . . . | 30 ° | 9 h abends | 24 ° | 3 h früh |

*) S. Flügge, Das Wohnungsklima zur Zeit des Hochsommers.

Folgen für physische und psychische Gesundheit.

Diese Zustände erklären ohne weiteres die große Sterblichkeit und die — wenn auch statistisch nicht nachgewiesene, so doch erwiesene — höhere Morbidität an Magen- und Darmkatarrhen. Die Unterjährigen sind der Wärme am hilflosesten preisgegeben, da sie nicht durch Veränderung ihrer Bekleidung oder ihrer Lage ihre Wärmeabgabe erhöhen können. Zugleich leidet — vollends bei Mangel an Nebenräumen — ihre Hauptnahrung, die Milch. Wohl reicht die Besonnung im Sommer zur Überhitzung, nicht aber stets im Winter zu ausreichender Belichtung der Räume aus. Und da brauchen wir uns nicht mehr über Rachitis und Skrophulose, über Kurzsichtigkeit und Blutarmut bei den Kindern, über rheumatische und katarrhalische Erkrankungen bei den Erwachsenen zu wundern. Wir verstehen, warum den Arbeiter bei jeder Indisposition so rasch der Appetit verläßt, warum er immer bleich und blutarm ist, warum er müde und so oft verdrossen zur Arbeit kommt, und begreifen wohl, daß es ihn doch wieder nur allzufrüh nach Krankheiten zur Arbeit treibt. Es wird uns klar, warum die therapeutischen Erfolge oft gar so geringe sind, viel geringer, als sie seit Einführung der sozialen Gesetzgebung sein sollten. Man denke sich die beschriebenen Wärme- und Luftzustände und in einem solchen Zimmer einen hochfiebernden Pneumoniker! *Wir* könnten mit gesunder Lunge in dieser Luft nicht lange atmen. *Man kann sich da nicht mehr wundern über die Höhe, sondern über die Niedrigkeit der Sterbeziffern.* Offenbar handelt es sich im großen und ganzen um Leute von einer ursprünglich großen Widerstandsfähigkeit. Wie lange diese allerdings bei reinen Mietkasernengenerationen noch anhält — das ist die Frage.

„Es haben *) diejenigen gesundheitsschädlichen Einflüsse, welche dauernd in der Umgebung und in den Lebensgewohnheiten des Menschen sich finden und nur allmählich Störungen seiner Leistungsfähigkeit veranlassen, ohne aber explosionsartige Wirkungen auszuüben, bisher weit weniger Interesse erregt. — — Und doch gebührt auch diesen Momenten unsere volle Beachtung. Teils finden sich darunter solche, die bei fortgesetzter Einwirkung an und für sich genügen, den Menschen krank zu machen; teils vermindern sie nur seine Energie und Leistungsfähigkeit und machen ihn disponiert, zu erkranken und Krankheiten zu unterliegen. Durch schlechte Nahrung, Mangel an Hautpflege, unrichtige Kleidung, ungesunde Wohnung, nachteilige Beschäftigung kann eine derartige Schwächung des Organismus eintreten, daß nun erst Krankheitskeime zu einer wirklichen Lebensgefahr werden; und so sehen wir denn auch die verheerendsten Wirkungen der Infektionskrankheiten gerade unter solchen Konstitutionen, welche durch die stetige und gemeinsame Einwirkung verschiedener Momente, deren jedes für sich und für kurze Zeit kaum als Schädlichkeit imponiert, allmählich zerrüttet worden sind. Zweifellos würde die Mehrzahl der gefürchteten Seuchen ganz wesentlich

*) Flügge a. a. O. S. 14.

an gefährlichem Charakter verlieren, wenn ein unter gesunden Verhältnissen aufgewachsenes Geschlecht von ihnen betroffen würde."

Es handelt sich aber in unseren Miethäusern keineswegs nur um die physische Gesundheit. Die massenhafte Berührung mit anderen vermindert die Freiheit im Handeln und zwingt uns, zu erdulden, was wir uns unter keinen Umständen sollten gefallen lassen. Wenn in einem Stockwerkhause Ruhe und Ordnung herrschen soll, dann müssen die Leute wohlerzogen nach einer Schablone leben, die Individualität wird ertötet. Wo keine Ordnung ist, zwingt der schlechte Teil den besseren direkt und indirekt, seinem bösen Beispiele zu folgen — wieder ein Nivellement nach unten, diesmal zur Abwechslung in ethischer Beziehung. Der Schmutz des Hauses nimmt auch dem von Natur geordneten, reinlichen Bewohner den Sinn für Sauberkeit. Der Pflege der Wohnung entspricht mit der Zeit auch die des Körpers. So wird das Volk systematisch zur Unreinlichkeit erzogen.

Und noch ein weiterer Punkt: „der Alkoholismus". Die Fabrikinspektoren und die Ärzte sind allmählich darüber einig, daß der Alkoholkonsum beim Arbeiter im umgekehrten Verhältnis zu seinen Lohn- und Wohnungsverhältnissen steht. Es ist ja wohl richtig, daß in vielen Fällen der Alkohol den Arbeiter bis zur schlimmsten Sorte der Mietkasernen herunterbringt, aber viel öfter macht die Mietkaserne den, welchen das Unglück (und häufig besteht dies, wie schon erwähnt, nur in der Tatsache, daß der Mann 4, 5 oder mehr Kinder hat) in sie verschlagen hat, zum Alkoholisten. Gerade den besseren Teil ihrer Bewohner muß sie am meisten anekeln, und so sind es oft nicht die Schlechtesten, welche ins Wirtshaus getrieben werden, um dem Anblick des häuslichen Elends, dem Zank und Streit, der das Haus durchtobt, zu entfliehen.

Mit den körperlichen und moralischen Schädigungen, welchen die Mietkasernenbewohner ausgesetzt sind, ließen sich Bände füllen. Hier sei nur noch die treffliche Schilderung, welche Reimke in dem Verein für öffentliche Gesundheitspflege vorgetragen hat, wiedergegeben:

„Und noch schlimmer als diese leiblichen Schäden sind die Einbußen an der geistigen Gesundheit des Volkes. Gerade dem Deutschen ist der häusliche Herd der Mittelpunkt seiner sittlichen Kraft, seines Glaubens und Dichtens, seines Strebens und Hoffens, seines Glückes und seines Stolzes. Wo bleibt das alles, wenn er den Herd mit anderen teilen muß, wenn die Wohnung und die Nachbarn immer wieder wechseln und das heranwachsende Kind gar keine Bilder einer häuslichen Heimat in sich aufnimmt, wenn das enge Zusammenwohnen beider Geschlechter die Moral untergräbt, wenn der Frau es unmöglich wird, in den beschränkten Räumen Reinlichkeit und Ordnung aufrechtzuerhalten, und der Mann aus dem Unbehagen der Wohnung in das Wirtshaus entflieht.

Wer diese Zustände kennt und sieht, wie sie mit der Entwicklung

unserer modernen Industriestädte von Jahr zu Jahr wachsen, wird nicht im Zweifel sein darüber, daß es dringend notwendig ist, hier einzugreifen."

Lüftung und Beleuchtung.
Lüftung.

Wir haben gesehen, wie die Luft der Wohnräume in einer gewiß gesundheitsschädlichen Weise verdorben wird. Die Nachteile werden sich um so rascher mehren, je schwieriger eine Beseitigung der verbrauchten, eine Zufuhr frischer Luft vor sich geht, je weniger die *Lüftung der Wohnräume* funktioniert.

Natürliche Lüftung.

Die primitivste, zugleich aber — wenn sie ausreichen würde — bequemste Form, die *natürliche Lüftung*, wird zuerst zu erörtern sein. Bei dem minimalen Druck, welchen geringe Wärmedifferenzen (1° = 0,077 mm Wasserdruck) und schwächere Winde, selbst bei direktem Anfall (mäßiger Wind ca. 7—8 mm Wasserdruck, stärkerer ca. 27 mm) auszuüben vermögen, bei der Kraft, welche zur Durchdringung des Mauerwerks erforderlich ist, wird eine intensive Wirkung nicht zu erwarten sein. Aber *so wenig* sie oft zur *Verbesserung* der Zimmerluft beiträgt, *so viel* vermag sie zu deren *Verschlechterung* zu leisten. Schon aus diesem Grunde wird man näher auf sie eingehen müssen. Wir lernen dabei die Luftzirkulation im ganzen Hause kennen.

Zunächst die fast immer etwas funktionierende *Wärmelüftung*. Wie Recknagel und Mehl ausführlich dargelegt haben, vollzieht sich der kleinere Teil der Wärmelüftung durch die Seitenwände: im Winter, bei warmem Zimmer dringt die kalte Luft unten ein, die warme oben hinaus. So kann eine Lüftung nach und von außen stattfinden; sie ist aber meist gering. Von einer neutralen Zone steigt der Druck langsam nach oben und unten an. Ausgiebiger ist die Lüftung durch Boden und *Decke*: es wird vom geheizten Parterre die kühlere Luft des Souterrains angesogen; die mit Souterrainluft, den verschiedenen Gerüchen des Erdgeschosses und der Exspirationsluft seiner Bewohner gemischte warme Luft steigt nach oben. Auf ihrem Weg durch den Fehlboden kann sie auch etwaige Gase, welche sich hier durch Zersetzung ungeeigneten Fehlbodenmaterials oder von Schmutz, der durch die Fugen gefallen ist, gebildet haben, mitnehmen. So ist der größere Teil der Frischluft beschaffen, welcher durch die natürliche Lüftung den oberen Geschossen geliefert wird.

Da nun gerade in den Mietkasernen die günstigsten Bedingungen für ein ungestörtes Funktionieren dieser Art Lüftung gegeben sind, wird nicht bestritten werden können, daß die Luft des 3. und 4. und des womöglich noch daraufgebauten Dachstockes eine abscheuliche, ekelerregende Verunreinigung erfährt. Wie wenig selbst durch das Öffnen der Fenster gegen eine Luftverschlechterung von unten aufzukommen ist, habe ich selbst erfahren. Ich wohnte einmal über einer Familie, welche, in erster Linie aus Mangel an Heizmaterial, die Lüftung auf ein Minimum beschränkte. In dem über dieser Wohnung gelegenen Zimmer bemerkte ich im Sommer schon ab und zu einen auffallend häßlichen Geruch; sobald die Heizperiode begann, wurde

der Geruch unausstehlich. Ich mußte darauf verzichten, das Zimmer — wie beabsichtigt — als Schlafzimmer für eines meiner Kinder zu benützen. Die ganze Nacht über mußte das Fenster offen bleiben, trotzdem war der Geruch sofort wieder wahrzunehmen, sobald morgens das Fenster geschlossen wurde. Wenn unten die spärliche Morgenlüftung vollzogen, die Fenster geschlossen und der Ofen angeheizt war, dann war die Luft oben bald unerträglich. Mit der Ankunft eines kleinen Kindes im Parterre verschlimmerte sich das Übel noch. Ich konnte gelegentlich feststellen, daß der Geruch unten und oben derselbe, daß er aber unten keineswegs intensiver war als oben. Ich hatte den Leuten also ein gutes Teil ihres Gestankes abgenommen. Mit einem Wechsel in den Parterrebewohnern hörte der Übelstand plötzlich auf. Mir war es möglich, auszuweichen. Wie aber hätte ich für anständige Luft in meiner Wohnung sorgen können, wenn dieses Zimmer etwa das einzige heizbare gewesen wäre? Wieviel Kohle wird da unnütz und meist erfolglos verlüftet! Will eine Familie in leidlicher Luft leben, so erhöht die Mietkaserne ihre Heizmaterialienausgabe ganz erheblich, wahrscheinlich sogar viel mehr als der größere Wärmeverlust durch die natürliche Lüftung im freistehenden Einfamilienhaus beträgt, während doch in diesem nicht Wärme unnötig verloren geht.*) Eine gute Erwärmung des Erdgeschosses kommt hier dem ganzen Hause zugute, in der Mietkaserne schädigt sie die oberen Stockwerke.

Wird im Parterre das Fenster geöffnet, so erhöht sich zunächst die Ventilation nach oben: es wird auch jetzt keineswegs alle schlechte Luft nach außen abgegeben, eine reichliche Portion bekommen die Bewohner der nächsten Stockwerke. Ist dann aber etwa durch Lüftung die Temperatur der unteren Zimmer auf weniger als 10 ° herabgedrückt, so vermindert sich die Lüftung der oberen wärmeren Zimmer, sie können also nicht mehr so rasch die von unten zugeführte Luft abführen. Bei mehr als 10 ° im unteren und bei 20 ° im oberen ist dagegen der Luftwechsel in beiden Zimmern größer als unter normalen Verhältnissen. Man sieht, die gegenseitige Abhängigkeit der Mietkasernenbewohner erstreckt sich bis auf die Lüftung. Die Folgen, welche das Öffnen oder Nichtöffnen eines Fensters im benachbarten Stockwerk für ihn hat, muß der Bewohner schweigend dulden.

Auch die meist minimale Lüftung durch die Wände vermag nur insoweit

*) Eine zu große Lüftung und zu großer Wärmeverlust beim freistehenden Einfamilienhause ist nicht — wie die Anhänger der dichten Bebauung behaupten — ein unvermeidliches Übel. Wetzel fand sie trotz höherer Temperaturdifferenzen im freistehenden Einzelhause geringer, als im eingebauten Hause (auf 1° reduziert 0,017 gegen 0,025), nur weil ersteres an den Wänden einen Ölfarbanstrich hatte. Durch Bretterverschalung, selbst durch Bewachsen, ließen sich die Verhältnisse mit geringen Kosten günstig gestalten. Diese Einwände können also nicht als stichhaltig angesehen werden.

frische Luft einzuführen, als sie durch die Außenwände geht; durch die Zwischenwände wird die Luft des Nachbars bezogen.

Mit der Größe eines Hauses nimmt die Möglichkeit seiner Lüftung ab, noch mehr mit der sinkenden Weiträumigkeit, welche sowohl bei geschlossener Bauweise die Zahl der freien Wände verkleinert als auch die Luftbewegung abschwächt. So ergibt sich, daß, was die Lüftungsmöglichkeit anlangt, einem freien Luftraum von 20 cbm im Einfamilienhause der offenen Bauweise ein solcher von 50, bei dichter Bebauung von 140 cbm im eingebauten Stockwerkhause entsprechen würde. Zugleich steigt mit der wachsenden Größe des Hauses die Luftverunreinigung in diesem und mit der zunehmenden Engräumigkeit vermindert sich für die Außenluft ihr Wert als Frischluft.

Auch die Vergrößerung des einzelnen Wohnraumes wird nicht allzuviel nützen. Die Selbstlüftung wird, abgesehen von der Bauweise (nach Wetzel), mit dem Kubikinhalt des Wohnraumes kleiner, so daß also 1 Mensch in einem Raume mit 25 cbm, 2 in einem Raume mit 50 cbm und 4 in einem Raume mit 100 cbm nicht dasselbe Quantum Frischluft erhalten. Der *eine* ist besser daran. Man müßte also nicht den einzelnen *Wohnraum*, sondern *die Zahl der Zimmer* vergrößern. Nützlicher für die Lüftung eines Raumes ist die Vergrößerung nach der Höhe als die nach der Breite.*)

Damit ergibt sich zweierlei:

1. Die Förderung des Baues recht vieler Ein- und Zweizimmerwohnungen ermöglicht zwar ein Abschließen der Familien, es wird damit aber — selbst bei relativ großen Zimmern — noch nicht der nötige Luftraum beschafft; wir sollten daher eigentlich den Bau der Kleinwohnungskategorie fördern, die jetzt schon mit Vorliebe gebaut wird, der Dreizimmerwohnungen. Zugleich zeigt sich auch in diesem Falle wieder, wie bedenklich es ist, wenn der Wohnungsstandard sinkt.

2. Eine etwaige Vergrößerung des Wohnraumes durch ausgedehntere Bebauung darf nicht so ohne weiteres glatt aufs Konto des Wohnkomforts geschrieben werden. Dies wird noch deutlicher, wenn wir weiter die Resultate Wolperts ansehen. Er hat gefunden, daß die Hoffronten im Vergleich mit den Vorderfronten ein und derselben Wohnung einen um die Hälfte und mehr niedrigeren Lüftungskoeffizienten aufweisen. Im Durchschnitt einer großen Reihe von Versuchen betrug der Koeffizient für 1° Temperatur Differenz in den Hofzimmern 0,019, in den Vorderzimmern 0,03. Es ist damit der Beweis erbracht, welche Rolle für die Lüftung die Freilage spielt.

Neben der Lüftung von Wohnung zu Wohnung findet nun ein weiterer Transport von Riechstoffen und irrespirablen Gasen, häufig auch von Staub

---

*) Wird ein 3 m hoher Raum auf 4 m erhöht, so steigt die natürliche Lüftung um 1/3 des früheren Betrags.

und pathogenen Bazillen statt durch das *Treppenhaus*. Bei geschlossener Haus- und Dachbodentüre saugt dieses im Winter die Luft des Erdgeschosses an, um sie in die oberen Stockwerke — je höher, um so kräftiger — hineinzutreiben. Günstiger gestalten sich die Verhältnisse, wenn die Haustüre geöffnet wird; dann stehen die Wohnungen alle unter Überdruck. Allein dieser Überdruck wird erst dann reine Luft liefern, wenn er die verdorbene des Treppenhauses durch das Dach und die Wohnungen hinausgefegt hat. Dabei macht diese Lüftung rasch kalt, und das einzige, worin die Mietkasernenbewohner gewöhnlich einig sind, ist das Schließen der Haustüre. Im Sommer, wenn die Außentemperatur höher ist als die des Treppenhauses, geht die Ventilation auf dem umgekehrten Wege vor sich. Während das Treppenhaus im Einfamilienhause zu Lüftungszwecken sehr gut ausgenützt werden kann, bildet es für die Mietkaserne eine Quelle der Luftverschlechterung.

Eine etwas ausgiebigere Lufterneuerung könnte durch *kräftige Winde* bewirkt werden. Sie vermögen teils durch Ansaugen die Innenluft zu entfernen, teils durch Druck Frischluft herein- und Innenluft herauszutreiben. Allein ihre Wirkung hängt von ihrer Stärke ab, diese aber wird durch die dichte Bebauung sehr vermindert. In den stärker ausgenützten Quartieren ist ein erheblicher Windanfall zu selten, als daß er für die Ventilation in Rechnung gestellt werden könnte. Dabei kann meist nur *eine* Windrichtung ausgenützt werden.

Die Windlüftung bewegt sich in vertikaler und in horizontaler Richtung durch das Haus. Für den ersteren Fall haften ihr ähnliche Nachteile, wie der Wärmelüftung an. Der Weg, auf welchem sie in erster Linie eindringt, quer durchs Haus ist dort höchst bedenklich, wo mehrere Wohnungen auf einem Boden liegen. Der Gasaustausch zwischen ihnen kann in recht unerquicklicher Weise gefördert werden. Im Einfamilienhaus dagegen liegen die Verhältnisse günstiger. Das freistehende Einfamilienhaus gestattet auch eine Ausnützung aller Winde.

Um es noch einmal zusammenzufassen: die natürliche Ventilation funktioniert in wünschenswerter Weise nur unter besonders günstigen Umständen; am meisten begünstigt wird sie durch die Bauart. So ausgiebig, daß sie für auch nur notdürftig bewohnte Räume ausreichen würde, ist sie nie.*) Für ihre Unzulänglichkeit selbst in unbewohnten Räumen, spricht schon die schlechte Luft länger nicht gelüfteter Zimmer. *Dagegen vermag die fast immer tätige Wärmeventilation innerhalb des Hauses zu ganz enormer Luftverschlechterung zu führen. Diese nimmt zu mit der Größe und Höhe des Gebäudes (unter gleichzeitiger Verminderung der natürlichen Lüf-*

*) Für gewöhnlich wird 1/8- bis 1/2fache Lufterneuerung per Stunde angegeben; nur bei Pettenkofer finden sich etwas höhere Zahlen.

tung nach außen), und mit der Zahl der Wohnungen und ihrer Bewohner.

Man wird zugeben müssen, daß die natürliche Lüftung in ihrem größeren Teile schädlich ist. Man wird ihre tunlichste Ausschaltung durch die Bauweise (Gipsdielen, solide Böden, Linoleum rc., Verkleidung der Wände — soweit sie zu Nachbarwohnungen führen — mit Kork, Holz rc. fordern müssen. Damit verteuert sich allerdings die Herstellung der Wohnungen. Ob man die Lüftung durch die Außenwände ausschalten soll, darüber scheint man noch nicht ganz einig zu sein. Sie ist doch in der Hauptsache Fugenlüftung und als solche gewiß nicht erwünscht. Mit der teureren besseren Bauart wird sie sich so wie so verringern. Der Rest aber, der bleibt, die Porenlüftung, ist bedeutungslos. Man wird sie ohne Besinnen vernachlässigen können.

Fensterlüftung.

Wir müssen, wollen wir lüften, unsere Fenster zu Hilfe nehmen. Flügge vermochte nur bei anhaltend offenen Fenstern (an einem Sommertag, also bei geringer Temperaturdifferenz) eine mittlere Luftverschlechterung (durch Kerzen) auszugleichen. Selbst das dauernde Offenlassen eines ganzen Fensterflügels von 0,5 qm Fläche war von geringem Erfolg, namentlich wenn die Luftbewegung mäßig oder durch die Lage der Wohnung innerhalb des Hofraums abgeschwächt war.*) Dieser langsame Luftwechsel im Sommer ist höchst verhängnisvoll für unsere Dachwohnungen, welche ihren Wärmeüberschuß nur bei sehr ausgiebiger Lufterneuerung abgeben könnten.

Wird nur ein Fenster geöffnet, so vollzieht sich bei ruhiger Luft und geringer Temperaturdifferenz der Luftwechsel zunächst nur in der Nähe des Fensters, und auch hier nicht ausgiebig. In der Tiefe des Zimmers erneuert sich die Luft sehr langsam. Im Winter und bei geheiztem Raume wird die Strömung zwar stärker, immerhin vergeht geraume Zeit bis die Luft des Zimmers erneuert ist, und es haben sich inzwischen die Wände, insbesondere die Außenwand, sehr stark abgekühlt. Bis zu ihrer Erwärmung vergehen leichthin Stunden, während welcher der Aufenthalt im Zimmer durch die Abstrahlung, die widerwärtigste Art von Wärmeabgabe, höchst unangenehm ist. Der Aufwand für Feuerung steigt damit.

Anders ist es bei der Zuglüftung. Sie ist das ausgiebigste Mittel, um uns im Sommer die nötige Kühlung zu verschaffen. Ihre Leistung ist jedoch wesentlich abhängig von der Luftbewegung und damit von der ganzen Lage der Stadt und von der Lüftungsmöglichkeit in derselben.

Im Winter läßt sich durch Zug eine geheizte Wohnung so rasch ventilieren, daß eine nennenswerte Abkühlung der Wände nicht stattfindet. Wenn wir aber unsere moderne Mietkaserne ansehen, so zeichnet sie sich gewöhnlich dadurch aus, daß nach vorne und nach hinten je eine Wohnung liegt. Quere Durchlüftung aus Wohnfenstern ist nicht möglich; vielleicht liegt die Küche

*) Die Luftbewegung beträgt nach Flügge: Windstille 0—0,5, schwach 0,5—4, mäßig 4—7, frisch 7—11 m in der Sekunde.

nach der Seite (wie z. B. in Stuttgart in dem häßlichen 3 m Wich) und so wäre durch Küche, Gang und Zimmer eine Lüftung möglich, aber was für eine! Häufig bleibt nur die Lüftung durch Gang und Treppenhaus. Von den köstlichen Eigenschaften, welche der hier aufgespeicherten Luft innewohnen, war schon oben die Rede. Mit Recht verlangt man als Minimum, daß eine Wohnung quer durchlüftbar sei. Wie bei der natürlichen, so ist bei der Fensterlüftung das Einfamilienhaus dem Stockwerkhaus, das freistehende, dem eingebauten Gebäude überlegen. Auch hier macht sich die naturgemäß geringere Fensterfront des letzteren geltend.

Belichtung. Für die Belichtung der Wohnräume ist maßgebend deren Tiefe und die Freilage des Gebäudes. Da die Helligkeit mit dem Quadrat der Entfernung abnimmt, ist für tiefere Zimmer auch ein tieferes Eindringen des Lichtes zu fordern. Der größere, namentlich der tiefere Wohnraum würde notwendig größere Lichtzufuhr bedingen. Nun hängt aber die Belichtungsmöglichkeit von den Ausmaßen des Gebäudes und von dessen Freilage ab. Mit der größeren Ausdehnung des Gebäudes mehrt sich der Anteil der Glasfläche an der Außenwand und dieser Teil müßte eigentlich auf über 50 % im eingebauten für Licht schlechter zugänglichen Hause steigen.

Je nach der Stockwerklage ist die Lichtmenge, welche zur Verfügung steht, verschieden, dementsprechend wird auch die Größe der Lichtöffnungen verschieden sein müssen, will man überall dieselbe Helligkeit erzielen.*)

Wie weit, und von welcher Qualität überhaupt Licht in eine Wohnung gelangen kann, hängt von der Himmelsrichtung und vom Einfallswinkel, letzterer wieder vom Abstand zwischen zwei Gebäuden ab. Jeder Himmelslage haften für irgendeine Jahreszeit gewisse Mißstände an; am ungeeignetsten ist die reine Nordlage, welche nur diffuses Licht bietet. Die Straßen einer Stadt werden übrigens in den selteneren Fällen in die wünschenswerte Himmelsrichtung — über welche die Gelehrten zudem noch nicht ganz einig sind —**) gelegt werden können; hier sprechen zu viele andere, wichtige Momente mit. Da nun bei ungünstiger Lage Straßenbreiten bis zu einigen 100 m erforderlich wären, wollten wir den Zimmern bis in die Tiefe für längere Zeit direktes Licht zuführen, nimmt man im allgemeinen eine ausreichende Lichtzufuhr an, wenn in Parterrezimmern feinere Arbeiten, Lesen, Schreiben ꝛc. mindestens noch auf 2 m vom Fenster möglich sind. Das würde einem Einfallwinkel von 45 ° zum Sockel oder einem Verhältnis von Haushöhe und Straßenbreite = 1 : 1 entsprechen. Um nicht einen großen Teil

---

*) Nußbaum berechnet für Hannover bei Straßenbreite=Haushöhe für das Erdgeschoß ein Verhältnis von Glasfläche zum Fußboden = 1 : 6, für das oberste Geschoß 1 : 12 (geringere Ausmaße: Erdgeschoß 1 : 9, I. Stock 1 : 10, II. Stock 1 : 11, III. Stock 1 : 12, Dach 1 : 15 [bei Fenstern in der Dachschräge], wenn h : b = 2 : 3 wird).

**) Wo bei geschlossener Bauweise Wohnräume nach vorne und hinten liegen, dürfte die äquatoriale Lage manche Vorteile bieten.

der Zimmer auf reflektiertes Licht anzuweisen, wird man auf 1 : 1½ (33 ° Einfallwinkel) steigen müssen. Lassen auch klimatische und lokale Verhältnisse eine einheitliche Regelung für das ganze Reich nicht gerade angezeigt erscheinen, so dürfen wir doch nicht vergessen: dem Städter mangelt vor allem im Winter genügende Belichtung und auch Erwärmung seiner Wohnräume. Und diese Belichtung wird — worauf im nächsten Abschnitte noch näher einzugehen ist — allmählich abnehmen. Zugleich vermindert sich aber auch die zu intensive Besonnung im Sommer etwas. Für unsere meisten Städte — und dazu gehört auch Stuttgart — ist die Zeit, in welcher sie an Überfluß von Licht und Wärme leiden, kurz.

Vor zu viel Licht kann man sich bequem schützen. Anders liegt es bei der Wärme. Hierauf wird bei Besprechung der Stockwerklage näher einzugehen sein. Genügende Ausmaße der Räume, namentlich nach der Höhe, Vermeidung der allzu exponierten Wohnungen wird am meisten nützen. Nicht zu unterschätzen ist die Lüftung; je bequemer diese möglich, um so leichter wird Überhitzung ertragen, um so rascher kann sie beseitigt werden. Unsere oberen Stockwerke wird auch die engste Straße nicht schützen; sie vermag nur den unteren ihr nötiges Quantum Licht vorzuenthalten. Das hohe Stockwerkhaus schafft eben durch seine Höhe Nachteile für die Bewohner der untersten wie der obersten Geschosse. Ein Beispiel für dieses Mißverhältnis bieten Teile der Urban- und Landhausstraße in Stuttgart, wo Parterrewohnungen zu finden sind, welche im Winter in gar keinem Raume einen Strahl direkten Lichts erhalten. Will man durch ihre Höhe exponiertere Stockwerke bauen, so muß man eben die Wände entsprechend dick machen.

Wie die Lüftungs-, so erweisen sich auch die Belichtungsverhältnisse günstiger im Einfamilienhaus, als in der Mietkaserne. In ersterem können wir die Fenster besser verteilen, am besten, wenn es ganz freisteht. Wir können aber auch die Sonnenwärme gründlicher ausnützen und die Lage der Straßen zur Himmelsrichtung braucht uns, selbst beim eingebauten Einfamilienhaus, nicht zu sehr zu stören, können wir doch bei Sommerhitze ins Erdgeschoß ausweichen und im Winter die spärlicheren Sonnenstrahlen in den oberen Stockwerken aufsuchen. Durch die Unmöglichkeit, die Sonne meiden, oder ihr nachgeben zu können, zeichnet sich die eingebaute Stockwerkwohnung aus. In ihr nimmt aber zugleich das beste Mittel, zu große Hitze auszugleichen, ab, die Lüftung, die Zuglüftung fehlt womöglich ganz. Da vermögen allerdings selbst wenige Sommertage verhängnisvoll zu werden. Und doch sind gerade unter den Bewohnern der Stockwerkhäuser viele, denen keine Sommerreise winkt.

Statutarische Bestimmungen.

Um den Häusern entsprechende Licht-(und Luft-)Zufuhr zu sichern, sollte stets im Ortsbaustatut das Verhältnis zwischen Straßenbreite und Haushöhe festgesetzt sein. Wo dies der Fall ist, wird gewöhnlich vom Fußpunkt zur Dachtraufe gemessen. Werden steile Dächer gebaut, so genügt diese Bestimmung

mindestens bei H : B = 1 : 1 nicht; es ist dann eine Konstante c (in der Praxis 2—6 m, oder die halbe Dachhöhe) einzusetzen: H : B = 1 : 1 + c. Sobald Wohnräume nach dem Hofe zu liegen, ist auch hier dasselbe Verhältnis zu fordern, ebenso für Wohnfenster im Wich, wenigstens wenn sie die einzigen eines Zimmers sind. Was vorne recht ist, ist hinten billig. Daß Nebenräume nur diffuses Licht erhalten, wird man zugestehen und sich mit einem Einfallwinkel von ca. 60° begnügen können, obgleich auch ihnen häufig direktes Licht zu gönnen wäre. Unter allen Umständen wird man verlangen müssen, daß jedem Raume direkt von außen Licht zugeführt werde. Die fensterlosen Korridore (z. B. in Berlin und auch in Stuttgart) sind ein Unding (vergl. auch S. 43 und 44).

**Die einzelnen Stockwerklagen.** Kellerwohnungen.

Von den Stockwerklagen werden nur die extremen näher zu untersuchen sein. Wenden wir uns zunächst den untersten, den Kellerwohnungen zu. Ihre Nachteile haben teils zu gänzlichem Verbot geführt, wie in Altona, Frankfurt a. M., Mainz, Stuttgart, Ulm, teils zu wesentlicher Einschränkung und baupolizeilicher Bestimmung über Tiefenlage des Fußbodens, Trockenheit, Fenster 2c. Die Nachteile der Kellerwohnungen liegen in ihrer größeren Feuchtigkeit, dem kalten Fußboden, dem Mangel an Licht und Luft. Wo nicht Vorgärten die Häuser von der Straße trennen, da kann ihnen niemals auch nur das Quantum Luft und Licht zugeführt werden, welches ihnen durch die Bauart zufällt, weil die Fenster nach der Straße zu selten geöffnet werden können und für gewöhnlich sogar verhüllt werden müssen. Nußbaum hält trotzdem als Portierwohnung die Hochkellerwohnung noch für besser als die Dachwohnung; hier kommt eben auch in Betracht, daß sein Beruf den Portier so wie so in der Nähe der Haustüre festhält. Dabei ermöglicht das Amt des Hausmeisters seinem Träger eine etwas bessere Lebenshaltung. Man wird daher bis auf weiteres Hochkellerwohnungen — aber nur diese — bei guter Bauart (und das ist dort, wo Türhüter gehalten werden so wie so der Fall) für diesen bestimmten Zweck zulassen müssen. Einer Verwendung solcher Räume zu vorübergehendem Aufenthalt — etwa als Wirtschaftsgeschoß, auch als Garten- oder Sommereßzimmer — im Einfamilienhaus, stehen hygienische Bedenken nicht im Wege.

Die obersten Geschosse. Einfluß auf die Gesundheit.

Über den Einfluß der Stockwerklage auf die Gesundheit liegen nur wenige statistische Untersuchungen vor. So berechnet Körösi (unter Außerachtlassung der unter fünf Jahre alten) für:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 179 | in Kellerwohnungen Verstorbene ein Durchschnittsalter von | 39 Jahren | 11 M. |
| 26 396 | im Parterre " " " " | 42 " | 3 " |
| 8 021 | in Wohnungen des I. oder II. Stocks " " | 44 " | 2 " |
| 811 | in Wohnungen des III. oder IV. Stocks " " | 42 " | 2 " |

Für Berlin hat Böckh die Sterblichkeit nach den Stockwerken geordnet. Von 1000 Bewohnern starben:*)

*) Man sieht deutlich das Sinken der Sterblichkeit in ganz Berlin, infolge

| | 1875/76 | 1880/81 | 1885/86 | 1890/91 |
|---|---|---|---|---|
| im Keller . . . . . . | 35,6 | 23,6 | 21,1 | 21,3 |
| im Erdgeschoß (Parterre) . | 29,4 | 21,8 | 20,4 | 20,7 |
| im I. Stock . . . . . . | 28,6 | 20,6 | 18,4 | 22,1 |
| im II. Stock . . . . . | 29,2 | 22,3 | 18,8 | 21,4 |
| im III. Stock . . . . . | 32,9 | 22,0 | 19,0 | 20,3 |
| im IV. Stock und höher . | 36,5 | 25,8 | 21,4 | 22,8 |

Trotz der veränderten Berechnung (s. Anmerkung) ist es nicht gelungen, die vierten und höheren Stockwerke weiß zu waschen; sie stehen nach wie vor in der Sterbeziffer ungünstiger als die Kellerwohnungen.

Ein näheres Eingehen auf die Konsequenzen, welche das Wohnen in höheren Geschossen mit sich bringt, auf die unvermeidlichen Zustände in diesen Wohnungen, wird uns die Mortalität in ihnen nur allzu begreiflich erscheinen lassen. Zunächst ist zu sagen, daß, je höher die Wohnung liegt, um so größer die Arbeit des Treppensteigens ist. Man unterschätzt meist, welch großer Kraftaufwand mit jeder Stufe geleistet wird. Dabei ist es nicht gleichgültig, wo diese Arbeit verrichtet wird. Hier geschieht sie nicht im Freien, wie beim Bergsteigen, wo die tieferen Atemzüge zu ausgiebiger Sauerstoffaufnahme führen. Während das Treppensteigen an sich durch die Anstrengung, welche es verursacht, zu tiefer Respiration nötigt, reizt zugleich die sauerstoffarme, häßliche Luft des Treppenhauses reflektorisch zum Anhalten des Atems. Je öfter und je rascher man sich in obere Höhenlagen verfügen muß, je größer etwaige Lasten sind, welche man dabei trägt, je weniger widerstandsfähig das Herz, je weniger gesund die Lungen, je geringer die grobe Kraft der Muskulatur, um so nachteiliger werden die Folgen sein. Besonders nachteilig sind sie für eine Frau, welche alle Arbeit selbst verrichten und bis zum äußersten Ende der Gravidität Heizmaterial und Lebensmittel vom Keller zum vierten Stock tragen muß. Die in der Stadt sehr häufigen Fehl-, Früh- und Totgeburten werden hieraus teilweise zu erklären sein. Für alte Leute wird es häufig zur Unmöglichkeit, vom vierten oder fünften Stock aus an die Luft zu gelangen. Dasselbe gilt für kleine Kinder. Ich kenne Arbeiterfamilien, in welchen die Kinder zum erstenmal ins Freie kommen, wenn sie laufen können. Aber

---

der Wasserversorgung und Kanalisation. Mit deren Fortschreiten verschwindet vor allem der Typhus als Volksseuche und damit auch ein die ärmeren Schichten in den ungünstigen Wohnungen mehr belastendes Moment. Es ist denn auch von 1875/76 bis 1885/86 die Sterblichkeit des vierten Stockes und der Kellerwohnungen um 15,1 bezw. 14,5 a. T. herabgegangen gegen 10,2 a. T. im ersten Stock. Was die Zahlen für 1890/91 anlangt, so rühren die auffallenden Resultate daher, daß die Wohnungen über einer Treppe von den Hausbesitzern immer mehr als Hochparterre bezeichnet werden. Mit dieser Sitte, die allmählich auch auf andere Städte übergegriffen hat, wird ein ziffernmäßiges Erfassen der Nachteile einzelner Stockwerklagen vollends ganz unmöglich und man ist auch hier darauf angewiesen, aus den Ursachen auf die Folgen zu schließen, bis eine einheitliche Nomenklatur der Stockwerke, wie sie von der Statistik geplant ist, durchdringt.

auch in bessersituierten Familien wird allein schon der Transport des Kinderwagens zum Hindernis. Nicht vergessen darf man, daß die Beaufsichtigung der auf der Straße spielenden Kinder mit der zunehmenden Stockwerkzahl allmählich zur Unmöglichkeit wird. In all dem sind aber schwere Gesundheitsschädigungen begründet, welche freilich nicht sofort in der Statistik zum Ausdruck kommen. „Wir haben es hier mit Zuständen zu tun, welche bei fortgesetzter Einwirkung an und für sich genügen, den Menschen krank zu machen, vor allem aber imstande sind, seine Energie und Leistungsfähigkeit zu vermindern und ihn disponiert zu machen, zu erkranken und Krankheiten zu erliegen.“ *)

In den bessersituierten Familien sind die Nachteile für die Frau und auch für die Kinder ja geringer. Von den Krampfadern, von den Knöchelödemen, den Menstruationsstörungen der chlorotischen Dienstmädchen spricht man nicht. Hier hat allerdings das Mißverhältnis zwischen Angebot und Nachfrage schon im hygienischen Sinne gewirkt. Unsere Architekten sind allmählich darüber einig, daß in die fünften Stockwerke keine Leute ziehen, welche höhere Mieten bezahlen können, denn „dort hinauf geht kein Dienstmädchen“. Nicht in letzter Linie endlich steht die schon erörterte Überhitzung der in oberen Stockwerken gelegenen Wohnungen.

Statutarische Bestimmungen.

Die Erkenntnis, daß den höheren Stockwerklagen erhebliche Nachteile anhaften, hat einer Bestimmung über ihre Zahl in den meisten Bauordnungen Eingang verschafft. Baumeister will als Maximum das vierte Geschoß, der Verein für öffentliche Gesundheitspflege das vierte Obergeschoß festgesetzt sehen, wie dies z. B. jetzt in Berlin, Danzig, Flensburg, Hannover, Kiel, Posen ꝛc. der Fall ist. Häufig wird die Geschoßzahl nach Zonen abgegrenzt (z. B. Cöln 4, 3 und 2). Da in Herrschafthäusern die Geschosse meist höher sind, als in Arbeiterhäusern, wird die Gesamthöhe des Hauses und damit auch der Treppe bei gleicher Geschoßzahl für die letzteren etwas niedriger ausfallen. Wo für die Haushöhe ein absolutes Maß gegeben ist, empfiehlt es sich, die Zahl der Stockwerke so festzusetzen, daß noch eine reichliche, jedenfalls eine das Mindestmaß überschreitende Geschoßhöhe möglich ist. Andernfalls wird bei der durchweg zu erwartenden Maximalausnützung die Geschoßhöhe allgemein gedrückt werden. Im ganzen wird man eine reichliche Zimmerhöhe wünschen müssen, doch sind gerade in diesem Punkte starre Vorschriften nicht angezeigt. Zunächst ist der Beleuchtung wegen die Tiefe der Zimmer zu berücksichtigen. Nach Nußbaum sollte das Verhältnis von Höhe zu Tiefe 3 : 5 nicht überschreiten, für manche Räume 2 : 3 oder 4 : 5 betragen. Für die geräumigen Zimmer der Herrschaftswohnungen sind also — wie dies auch der Charakter der Wohnungen erfordert — größere Höhenmaße nötig als für die kleineren der Arbeiter. Eine übermäßige Geschoßhöhe ist in letzteren nicht wünschenswert.

*) S. Dölger.

Sie kann doch nicht die Luftverschlechterung hintanhalten, wenngleich sie die Lüftung, wie wir gesehen haben, fördert, während andererseits die Erwärmung unnötig viel Kohle erfordert. Ein Heruntergehen aber unter 2,5 m würde unter allen Umständen unhygienisch wirken. Es kämen Zimmer von zu geringem Rauminhalte heraus (2,5 m Stubenhöhe entsprechen 4,2 m Tiefe). Für untere Geschosse ist eine größere Höhe schon deshalb angezeigt, weil sich sonst — namentlich an einer eingebauten Mietkaserne — nicht die genügende Fläche für Fensterglas gewinnen läßt.

Noch weniger als für eine ganze Stadt eignet sich die Geschoßhöhe zu einheitlichen Bestimmungen für größere Bezirke oder gar für das Reich. Abgesehen von den Unterschieden zwischen Stadt und Land, erfordert auch das rauhe Klima andere Ausmaße als das sonnigere wärmerer Gegenden. Ein für ersteres genügendes Mindestmaß würde für letztere zu klein und könnte nur zu einer Verschlechterung führen.

Die Bestimmungen der Bauordnungen schwanken zwischen 2, 3 und 5 m. Für Städte dürfte sich ein nicht zu geringes Mindestmaß, etwa 2,70 m, empfehlen. Eine Überschreitung desselben wäre für entsprechende Zimmergröße und für mehrzimmerige (etwa vom vierten Zimmer ab) Wohnungen vorzuschreiben.

Dachwohnungen.

All die Mängel, welche den höheren Stockwerken anhaften, mehren sich noch bei den Dachwohnungen. Neben den durch die Höhenlage bedingten Nachteilen macht sich die mangelhafte Wärmeökonomie, die Überhitzung im Sommer, die zu rasche Wärmeabgabe im Winter besonders fühlbar, um so mehr, je zahlreicher der Belag, je ungünstiger der Altersaufbau (Kinder oder Greise), je beschränkter die Mittel der Bewohner sind. Dies gilt in erster Linie von der Überhitzung, denn das Dach ist der Bestrahlung am meisten ausgesetzt.

Man beliebt, dagegen die günstigen Beleuchtungs- und Lüftungsverhältnisse ins Feld zu führen. Abgesehen davon, daß die ersteren auch von der Lage des Hauses abhängen, sind die Dachwohnungen meist mit ungenügenden Fenstern versehen. Solbrig fand in Liegnitz bei 89,5 % der Dachwohnungen das Verhältnis von Glas zur Bodenfläche niedriger als 1 zu 12. Wenn man auch — wie schon oben erwähnt — ein solches Verhältnis nicht wahllos als Norm anwenden darf, so geben doch diese Zahlen einen Anhaltspunkt dafür, daß bei vielen Dachwohnungen das Licht nicht genügend ausgenützt wurde. Schräge Fenster dürften sich wenige gefunden haben, und ohne solche ist bei den schrägen Wänden und kleinen Fenstern dieser Wohnungen die Durchlichtung des Raumes erheblich schwieriger.*) Aus demselben Grunde und vor allem wegen der naturgemäß geringeren Geschoßhöhe und meist durch den Mangel an Durchzug ist aber auch die Lüftung erschwert,

*) Andererseits begünstigen schräge Fenster die Überhitzung im Sommer, die zu rasche Wärmeabgabe im Winter.

während andererseits die Folgen mangelhafter Lufterneuerung doppelt fühlbar sind. Die Dachwohnung ist im Sommer sehr schwer kühl zu halten, dafür erfolgt dann im Winter infolge ihrer exponierten Lage eine um so raschere und intensivere Abkühlung.

Je schlechter das Dach konstruiert ist, je weniger auf die Ventilation im Dachraum geachtet wird, um so schlimmer sind die Zustände.*) Für eine reichliche Durchlüftung des Dachraumes im Sommer ist Sorge zu tragen, es kann dadurch die Einwirkung der Wärme auf das Dachgeschoß abgeschwächt werden; andererseits läßt sich im Winter durch Schließen der Läden die Wärmeabgabe verringern. Wer aber besorgt dies im Miethause? Bei Anlage von Giebeldächern wäre mehr freier Raum über der Dachwohnung gewonnen, der, richtig ventiliert, ihr nützen könnte. Voraussetzung ist dann, daß von der Dachtraufe aufwärts nur eine Wohnung eingerichtet, daß nicht „auf ein vierstockiges Haus ein dreistockiges Dach" gesetzt wird. Es hat aber der große Dachraum keinen hohen Wert für die Mietkaserne, wenn er nicht mindestens zu Kammern für Schlafgänger ausgenützt wird. Eine solche Verwendung ist nicht wünschenswert, der unbenützte Bodenraum aber wird nur ein wüstes Schmutzreservoir bilden. Die Plattform andererseits kann sich als Ort zum Reinigen und Sonnen von Betten rc. sehr nützlich erweisen, doch hat auch sie nur Wert für Einfamilien- oder kleinere Stockwerkhäuser.

Nicht zu vergessen ist, daß man bei der Breitenausmessung der Straße das Dach um so weniger vernachlässigen darf, je höher es ist. Eine Neigung von mindestens 45°, wie sie wegen des Schneedruckes, des Wasserablaufes rc. gefordert werden müßte, bedingt schon ein sehr hohes Dach.

Da das Dach um so mehr Licht raubt, je breiter und tiefer das Gebäude ist, wird man steile Dächer am ehesten dort befürworten können, wo die

---

*) Die für die Wärmeökonomie günstigsten Verhältnisse bietet das Strohdach. Von den modernen Dächern gibt das Holzzementdach den besten Wärmeschutz, der noch wesentlich erhöht werden kann durch einen Belag von Korksteinen. Auch Schlackenwolle, nicht durchlässige Papiere und Dachfilze lassen sich hierfür verwenden. Luftisolierschichten sind nur bei guter Bauart und dichter Schalung zulässig. Nach Grünzweig ist die Wärmedurchlässigkeit, wenn man die des Holzzementdaches = 1 setzt:

| | |
|---|---|
| für Dachpappedach | = 1,18 |
| „ Falzziegeldach | = 2,36 |
| „ „ mit dünner Papierlage | = 1,8 |
| „ „ mit Bretterverschalung | = 1,22 |
| „ „ mit Papierunterlage | = 1,11 |
| „ Wellblechdach | = 2,65 |

Allen aber, auch dem Holzzementdache, haften noch mancherlei Nachteile an, wenigstens für den Fall, daß Wohnungen direkt unter ihnen liegen. Bewachsen des Holzzementdaches mit Rasen, die Wahl hellfarbiger Dachbedeckung würde einen Fortschritt bedeuten.

bebaute Grundfläche nicht so groß ist, beim Einfamilienhaus. Dieses ist dabei die einzige Hausform, welche die so gewonnenen Räume richtig ausnützen kann. Daß hier Wohnräume zu vorübergehendem Aufenthalt sehr wohl im Dache untergebracht werden können, wird niemand bestreiten (Fremdenzimmer, auch Schlafzimmer für erwachsene Kinder 2c.), weil ein Wechsel im Aufenthaltsort möglich ist. Ebenso ist gegen das Verlegen von Fremdenzimmern unter das Dach in sogenannten Herrschaftshäusern nichts einzuwenden, weil es sich hier nicht um Wohnungen handelt.

Die Frage, wie weit der Dachwohnungsbau geduldet, oder ob er gar gefördert werden soll, ist eine für die Volksgesundheit ungemein wichtige. Daß auf solche Weise dem Mangel an billigen Wohnungen nur wenig abgeholfen werden kann, geht schon aus dem Verhältnis zwischen der Zahl der Häuser und damit der möglichen Dachwohnungen und der Zahl der fehlenden Kleinwohnungen hervor. Von ganz besonderem Interesse sind die Ausführungen Nußbaums über diesen Punkt, da sie von einem technisch gebildeten Hygieniker stammen. Auch der Arzt wird sich ihnen voll und ganz anschließen können. Sie seien hier wörtlich wiedergegeben.

„Die Wärmeverhältnisse der Dachgeschoßwohnungen sind im warmen wie im kalten Klima die denkbar ungünstigsten, seit der Feuersgefahr wegen die Anwendung von Stroh- und Rohrdächern untersagt wurde, weil ein irgend brauchbarer Ersatz für deren Wärmeschutz bisher nicht geboten werden konnte. Da die Bewohner des Dachgeschosses dem wirtschaftlich schwächeren Teil der Bevölkerung angehören, so fehlen ihnen zumeist die Mittel, sowohl für den hohen Brennstoffaufwand, welcher im Winter erforderlich ist, zur Herstellung einigermaßen erträglicher Wärmegrade ihrer Räume, als auch zum Beziehen einer Sommerfrische während der heißesten Wochen des Jahres. Sie sind daher während des ganzen Jahres den Unbilden des Klimas mehr ausgesetzt, als selbst für kräftige Naturen auf die Dauer erträglich ist. Die Fülle an Luft und Sonnenlicht, welche die Dachgeschosse bieten, kann diesen Mißstand nicht aufheben. — Nur dort, wo die Gebäudeabstände zu gering bemessen sind, um ein weiteres Wohngeschoß zuzulassen, kann meines Erachtens zur dichteren Besiedlung und zur Beschaffung billiger Wohnungen das Dachgeschoß überhaupt in Betracht kommen. Aber auch in diesem Falle bleibt die Anlage von Dachwohnungen ein Notbehelf recht trauriger Art, dessen allgemeine Zulässigkeit sicher nicht im Sinne des Wohlbefindens und des Wohlbehagens liegt."

Allerdings wird man für bestimmte Verhältnisse gut eingerichtete Dachwohnungen nicht ganz beanstanden können, weil sie ein Bedürfnis befriedigen. Kinderlose Ehepaare, besonders aber Witwen, haben häufig den Wunsch, in einem herrschaftlichen Hause sich einzumieten, weil sie hier weniger Widerwärtigkeiten ausgesetzt sind. Ihren Ansprüchen können die bescheidenen Räume dieser Dachwohnungen wohl genügen, und sie werden so allerdings manche — auch hygienisch wertvolle — Bedürfnisse (z. B. das

nach Ruhe) besser als in einem tieferen Stockwerk eines Miethauses befriedigen können. Für Proletariermietekasernen aber und als Behausung kinderreicher Familien überhaupt sollten sie allmählich verboten werden.

Soweit ihre Neuerstellung überhaupt zugelassen wird, sollten die Wohnungsämter über den zulässigen Gebrauch genaue Vorschriften geben und deren Einhaltung verlangen. Erstes Erfordernis ist eine ausreichende Fläche gerader Wand und genügende Höhe.

Die geltenden Bestimmungen sind sehr verschieden. Häufig werden derartige Wohnungen nur bei geringerer Geschoßzahl erlaubt (Frankfurt a. M., München). Wünschenswert sind Normen über den Flächenraum, welcher dem Dach durch Einrichtung von Wohnungen entzogen werden darf, wie in Magdeburg (70 qm), Harburg (in dreigeschossigen Häusern die Hälfte des Dachraumes), Köln (1/2), Halle (1/3), da so nur den Bewohnern der übrigen Stockwerke genügende Nebenräume gesichert werden können. Ganz verboten sind Dachwohnungen in Altona und Stettin. Anderwärts, wie in Frankfurt a. O., wird die Dachwohnung der Geschoßzahl angerechnet. Ein besonderes Ortsgesetz über „Anlage von Dachwohnungen" hat Plauen am 5. November 1898 erlassen. Um ungebührliche Ausnützung der Dachräume zu Wohnungszwecken auszuschließen, empfiehlt sich die Bestimmung, daß immer nur ein Wohngeschoß über der Dachtraufe liegen darf. Wo man die Haushöhe als Maßstab benützt, sollte nie die Bestimmung Sockel-Dachtraufe, sondern Sockel-Deckengebälk des obersten Wohnraumes gelten — wenigstens für Stockwerkhäuser.

*Die einzelnen Haustypen.*

Nach dieser Besprechung der einzelnen Teile eines Hauses wird die Zusammenfassung derselben, wie sie sich in den verschiedenen Gebäudetypen darstellt, zu erörtern sein, damit so die Hausformen ausgesondert werden können, deren Ausführung vom hygienischen Standpunkte aus zu wünschen oder wenigstens nicht zu hintertreiben ist.

*Stockwerkhaus.*

Eine Menge Variationen liegt zwischen den zwei Extremen, dem eingeschossigen Einfamilienhaus des Bremer Arbeiters und dem 205 Fuß hohen Massoni Temple in Chicago mit seinen 20 Stockwerken. An sich wäre auch ein solcher Bau hygienisch nicht zu beanstanden; wenn die Straßenbreite entsprechend, die Lage günstig wäre, wenn die obersten Stockwerke vor Überhitzung durch entsprechendes Mauerwerk geschützt würden, wenn Aufzüge das Treppensteigen ersparen würden, so wäre der Bewohner auch des 20. Stocks anscheinend nicht zu bedauern. Im Gegenteil: staub- und lärmfrei würde er hoch erhaben über der Menschen Gewimmel thronen. Und doch ergeben sich bei näherer Betrachtung wesentliche Nachteile für das Stockwerkhaus, welche mit seiner Höhe wachsen. Wenn auch für Luft und Licht reichlich gesorgt ist, die Nachteile der Stockwerklage tunlichst gemildert, die Luftzirkulation im Hause eingeschränkt wird — was alles mit erheblicher Steigerung der Baukosten verknüpft ist —, so bleiben immer noch die Nachteile der Menschenanhäufung bestehen.

Es sei hier noch einmal darauf hingewiesen, daß diese Anhäufung schlimmer wird mit der Größe der Familien und der Knappheit des Raumes. Man denke sich nur ein Stockwerkhaus — fünfgeschossig, z. B. in Berlin. Hier findet man schon in besseren Häusern mindestens zwei Gangtüren auf eine Treppe mündend, oder gar deren 3 bis 4, wie im Wiener Grundriß und in den sonst sehr schönen und gesund eingerichteten Häusern des Münchner Vereins zur Verbesserung der Wohnungsverhältnisse. Nicht so selten sind sogar unter einem Dache mehrere solcher Treppenhäuser vereinigt. Bei kleinen Häusern dagegen dehnt sich dieselbe Anlage über ein erheblich größeres Gelände aus. Die Reibungsmöglichkeit in des Wortes wirklicher und übertragener Bedeutung wird damit verringert, nicht nur innerhalb, sondern auch außerhalb des Hauses, auf der Straße und in den Höfen.

Welche Bedeutung der Zahl der auf 1 Treppe mündenden Wohnungen zukommt, läßt sich z. B. in der Kolonie Ostheim beobachten. Die ganze Anlage muß als mustergültig bezeichnet werden; sie steht in der Wohndichte in Stuttgart fast an erster Stelle: Vorderhäuser 16,6, Hinterhäuser 0. Ihre gefälligen, abwechslungsreichen Backsteinbauten heben sich auf den ersten Blick vorteilhaft von den Mietkasernen der Nachbarschaft ab. Ein nicht geringer Unterschied ist aber in der Kolonie selbst zu konstatieren. Der erste, auf billigerem Grunde erbaute Teil besteht in der Hauptsache aus 2½geschossigen Häusern mit je 3 Wohnungen; nur die Eckhäuser sind um ein Geschoß höher und enthalten pro Stock je 2 — im ganzen 7 — Wohnungen. Im zweiten Bauteile mußte, der viel höheren Geländepreise und teilweise der Baugrundbeschaffenheit wegen, zu 3½ Geschossen und häufig zu Doppelhäusern übergegangen werden, so daß sich fast überall 4, teilweise 7 und 8 Wohnungen in einem Hause finden. Der Wich ist hier derselbe, das Blockinnere frei, wie im ersten Teile, die Ausstattung der Häuser und Wohnungen eher besser, die Zimmer meist größer. Und trotzdem springt der Unterschied zwischen dieser Hälfte der Kolonie und den Eckhäusern der ersten einerseits, den kleinen Häuschen andererseits sofort in die Augen. Luft und Reinlichkeit im Treppenhause der ersteren Gruppe, vor allem in den Eckhäusern, können nicht mit der peinlichen Sauberkeit, welche in der zweiten herrscht, konkurrieren, ebensowenig trifft man in den größeren Gebäuden das gleich gute und freundschaftliche Verhältnis unter den Mietern. Dabei gehören die Bewohner in beiden Häusergruppen denselben Schichten an. Unreinliche und ungeordnete Familien werden nicht geduldet.

Eine wesentliche Rolle spielt für die hygienische Wertung des Stockwerkbaues die Art der Wohnungen und die soziale Stellung der Bewohner.

Nehmen wir an, es wohne durchschnittlich in einer Kleinwohnung eine Familie mit fünf Köpfen, so haben wir bei 5 Geschossen nicht weniger als 50 Menschen, welche auf eine Treppe angewiesen sind. Die Anforderungen,

welche in baulicher Hinsicht an diese Treppe gestellt werden müssen, ergeben sich daraus von selbst. Zugleich sagt diese Ziffer auch, wie groß die Infektionsmöglichkeit, wie groß die gegenseitige Belästigung sein muß. Nun sind aber im Vordergebäude mit seinen Seitenflügeln und im Hinterhause zusammen womöglich 4 solcher Häuser untergebracht, wenn nicht mehr. Dagegen ein sogenanntes hochherrschaftliches Haus. Selbst in den feinen Quartieren des Berliner Westens findet man allerdings zwei Wohnungen auf einen Treppenabsatz mündend. Aber der ganze Block wird von je einer Wohnung links und rechts eingenommen. Seine Bewohnung ist also viel weniger intensiv. Es handelt sich dort nicht um Zwei- und Drei-, sondern um Zehn- und Zwölfzimmerwohnungen. Die Angehörigen der einzelnen Familien (ohne Dienstboten) werden wir zu durchschnittlich höchstens vier annehmen dürfen. Die Zahl der Erwachsenen darunter wird meist eine größere sein als in den ärmeren Familien. Damit ist schon die Ansteckungsmöglichkeit verringert. Die neuere Sitte, das Dienstpersonal innerhalb der Glastüre unterzubringen, verringert weiter auch indirekte Berührung mit den Mitbewohnern. Die Bewohner selbst sind reinlicher, es wird in der Wohnung keinerlei Gewerbe betrieben, wodurch die Luft verunreinigt würde. Die Abgeschlossenheit ist durch die viel solidere Bauweise gesichert. Hier haben wir das solide Treppenhaus nicht wegen der Zahl der Bewohner nötig. Dagegen bedingt manchmal seine kostspielige Anlage die intensivere Ausnützung des Gebäudes in der Höhe, resp. die Vereinigung zweier Wohnungen auf einer Treppe. Hygienisch ist dieser Zustand nicht gerade zu befürworten. Richtiger wäre die weniger prunkvolle, aber dafür auf weniger Familien berechnete Stiege. Allein bei vier Köpfen pro Familie haben wir doch nur 40 Menschen, und zwar solche, welche im allgemeinen für ihre Umgebung keine Infektionsgefahr bedeuten, auf die eine Treppe angewiesen. Allerdings wird man pro Familie noch zwei bis drei Dienstboten, also im ganzen derer 20—30 rechnen müssen, so daß das ganze Grundstück ca. 60—70 Menschen beherbergt (gegen ca. 200 im ersten Falle). Das Dienstpersonal ist aber auf seine Hintertreppe beschränkt, auf welcher sich überhaupt der gewöhnliche Verkehr abspielt. Dadurch wird die Haupttreppe weiter entlastet und während für ihre Reinigung in der Mietkaserne niemand gerne sorgt, herrscht im Herrschaftshause peinliche Sauberkeit. Dafür, wie für Lüftung, Öffnen und Schließen der Haustüre rc. sorgt der Portier. Man sieht: je weiter wir in der sozialen Schichte der Bewohner heruntersteigen, um so bedenklicher werden die Zustände im Stockwerkhause bei gleicher Geschoßzahl. Entsprechend der größeren Ausnützung, des Näheraneinanderrückens der Bewohner, würde man — sollen keine Nachteile entstehen — ganz erheblich strengere Bauvorschriften machen müssen. *Bis jetzt sind aber die Stockwerkwohnungen baulich um so rückständiger, je weniger leistungsfähig der Bewohner und je größer der Belag der Wohnung ist. Wollte man freilich allen baulichen Anforderungen*

genügen, so würden die Baukosten so steigen, daß selbst bei gleichbleibendem Bodenwert eine größere Stockwerkzahl nicht mehr lohnen könnte.*) Dabei erfordern höhere Gebäude nicht nur größere Straßen- und Hofbreite, also mehr Baugrund, sie bedürfen auch stärkerer Mauern und damit erhöhen sich wieder die Baukosten. Diese Auslagen finden aber nicht mehr genügende Deckung durch die Mieten, weil diese im vierten und fünften Stocke zu niedrig gehalten werden müssen. So liegt eine Beschränkung der Höhe sogar im richtig verstandenen Interesse des Bauherrn.

Von den hygienischen Nachteilen der oberen Stockwerke war schon die Rede, sie stehen natürlich wieder im Verhältnis zu der Bauart, der Größe der Wohnungen und deren Belag, sowie zum Einkommen des Bewohners. Die obersten Geschosse lassen sich ohne Nachteil für ihre Mieter viel eher zu Herrschaftswohnungen für Wohlhabende, als zu Kleinwohnungen für Minderbemittelte einrichten. Und damit wird zugleich einem Bedürfnis entgegengekommen. Während der Arbeiter auch auf einem Geschoß eines schmalen, kleinen Gebäudes oder im kleinsten Ein- oder Zweifamilienhause genügenden Wohnraum finden kann, ist für die Wohlhabenderen eine größere Anzahl von Zimmern an einem Gange (z. B. für Gesellschaften) fast unentbehrlich. Diesem Verlangen kann aber nur der Einfamilienpalast, niemals das Einfamilienhaus genügen.

Einfamilienhaus.

Abgesehen aber von diesen Erwägungen wird für alle Bevölkerungsschichten das hygienisch günstigste Wohnen durch den Bau von Einfamilienhäusern gewährleistet. Ihre Vorteile sind zahlreich, alles was an den Stockwerkhäusern zu beanstanden war, fällt weg und verkehrt sich gewöhnlich in das Gegenteil. Die Ausnützung des Hauses und der Räume, besonders auch der Nebenräume, ist eine intensivere, die Ausmaße des Gebäudes sind kleinere, Luft und Lichtzutritt weniger behindert. Haus und Garten bilden ein Ganzes und dementsprechend wird der Garten als Aufenthaltsort und als Spielplatz für die Kinder reichlich benützt. Die Wärmeökonomie ist eine bessere, die Verschmutzung minimal und ganz in die Hand der Bewohner gelegt. Die Individualität kann sich ungestört entfalten. Nur zwei Nachteile werden dieser Wohnweise nachgesagt: 1. Sie soll teuer sein. Inwieweit das richtig ist und inwieweit dieser Grund beseitigt werden könnte, muß später erörtert werden. Daß das Einfamilienhaus selbst in großen Städten und selbst für Arbeiter möglich ist, beweist England. 2. Das Wohnen im Einfamilienhaus soll mehr Arbeit verursachen. Hier wird es wohl in

*) Nußbaum will im Minimum 4, womöglich bloß 3 Wohngeschosse zulassen. Seinem Vorschlag, für Arbeiterwohnungen wegen der geringern Geschoßhöhe und zur Verbilligung der Mieten ein fünftes Geschoß zu gestatten, kann man nach dem vorher Gesagten nicht beistimmen.

der Hauptsache auf die Einrichtung ankommen. Dagegen wird man allerdings die Verteilung der Wohnung auf eine Anzahl von Stockwerken als ungünstig bezeichnen müssen. Das Treppensteigen im dreigeschossigen Einfamilienhaus dürfte nicht geringer sein, als das im Stockwerkhause zum vierten Stock hinauf, falls nicht durch Haustelephon und Aufzug für Vereinfachung der Arbeit gesorgt ist. Beides wäre — namentlich wenn diese Einrichtungen verallgemeinert würden — ziemlich billig zu beschaffen.

Das kleine Einfamilienhaus wird auch die Hausfrau, z. B. die Arbeiterfrau, leichter und lieber reinigen, als sie den Schmutz von der Treppe der Mietkaserne beseitigt. Für viele Frauen, welche sich ohne Dienstboten behelfen müssen, wird die Besorgung ihrer Haushaltung einfacher und weniger unangenehm, als im Stockwerkhaus. Gerade die gemeinsam benützten Räume, Treppe, Bühne ꝛc., führen doch zu stetigen Differenzen, die nur da vielleicht fehlen, wo im Treppenhaus der Portier herrscht. Ohne Hilfe von Dienstboten kann zwar auch eine kinderreiche Familie im dritten Stock eines Einfamilienhauses Wohn- oder Schlafräume haben, niemals aber kann sie im vierten Stock eines großen Miethauses wohnen und dabei noch ihre Kinder an die Luft bringen.

**Anhang: Dienstbotenfrage.**

Es wird hier eine Abschweifung nötig. Man muß sich bei einer Stadterweiterung doch auch überlegen, daß man nicht nur für die allernächste Zeit, sondern für fernere Zukunft arbeitet. Und da ist, wenn es sich um die Wohnform handelt, sehr zu erwägen, wie sich eine Kardinalfrage unseres gegenwärtigen Familienlebens, die Dienstbotenfrage lösen wird. Daß die jetzigen Zustände in den Großstädten unhaltbare sind, daß das Angebot viel zu gering ist, daß die Löhne allmählich eine Höhe erreichen, welche das Budget bescheidener Haushaltungen schwer belasten, darüber können wir uns nicht mehr täuschen. Die Dienstboten für häusliche Dienste (bei der Herrschaft wohnend) betragen im Prozent der Erwerbstätigen:

| | 1882 | 1895 |
|---|---|---|
| männlich . . . | 0,32 | 0,16 |
| weiblich . . . . | 23,14 | 19,97 |
| zusammen . . . | 6,99 | 6,06 |

Dagegen weisen die externen Dienstboten eine Steigerung auf (m. 3200, w. 69 500). Während aber die Erwerbstätigen überhaupt um 20,7 % gestiegen sind, weist die Ziffer D der Volkszählung nur eine Zunahme von 1,1 % auf.

Wird sich das wieder zum Besseren kehren, zum Besseren, im Sinne derer, welche eine Rückkehr zu den alten patriarchalischen Zuständen anstreben? Das ist nicht anzunehmen. Die Zahlen sprechen für das Gegenteil, die Richtung der Zeit ebenfalls. Hätte man gerade jene patriarchalische Wirtschaft früher fallen lassen, vielleicht wäre die ganze Bewegung in andere Bahnen zu lenken gewesen. So wie die Verhältnisse liegen, werden wir uns mit

dem Gedanken vertraut machen müssen, daß in sehr absehbarer Zeit die gewöhnliche bürgerliche Familie ohne Dienstboten auskommen muß. Nun ist in diesen Kreisen schon jetzt die Frau häufig stark überlastet, und ein Aufhören der Mägdewirtschaft würde unter den gegenwärtigen Zuständen für viele Familien geradezu die Auflösung bedeuten. Ein allgemeiner Ersatz durch Lauffrauen ist praktisch nicht durchführbar, hygienisch höchst anfechtbar. Nun besteht die Hausarbeit zum Teil in Tätigkeiten, welche mit einer recht minimalen Gehirnleistung vollzogen werden können, wenigstens so, wie sie heutzutage ausgeführt werden.*) Ein anderer Teil stellt viel zu hohe Anforderungen an den weiblichen Körper (wie das Waschen, Putzen, Bügeln ꝛc.). Man wird also die Konservierung unserer jetzigen Hauswirtschaft nicht als im Sinne einer gesunden Entwicklung des weiblichen Geschlechts gelegen ansehen können. Und wenn wir lesen, daß in Württemberg Arbeiten, welche rund 82 Millionen Menschen erfordern würden, durch Maschinen geleistet werden, so müssen wir uns doch fragen, könnte im Haushalt nicht ähnliches geschehen? Schon durch die Einrichtung des Hauses, durch die Art der Möbel, könnte die Arbeit verringert werden. Mit der Rückkehr zur einfachen aber geschmackvollen Einrichtung, mit hygienisch und ästhetisch durchgebildeter Ausstattung der Räume würde manches überflüssige und oft unschöne Stück Hausrat, dessen Reinigung viele Mühe macht, verschwinden. Die Einschleppung von Schmutz läßt sich durch Vorhallen auf ein Minimum reduzieren. Zentralheizung für Haus oder noch besser Block in Verbindung mit Gas oder Elektrizität würde nicht nur eine wesentliche Arbeitsverminderung, sondern auch eine erheblich geringere Beschmutzung der Räume zur Folge haben. Wäre endlich durch Zentralküchen und ähnliches für des Leibes Nahrung und Notdurft gesorgt und der Verkehr durch Telephon u. s. w. weiter ausgebildet, so stünde dem nichts im Wege, daß die Frau im ganzen ihre Haushaltung selbst besorgt. Waschanstalten, Bügelgeschäfte, Teppichklopfwerke haben wir schon. Für größere Arbeiten — wie Putz- und Reinigungsfeste — werden jetzt schon fast regelmäßig von außen Kräfte zugezogen. Daß diese nicht immer hygienisch einwandfrei sind, wurde oben erwähnt. Es könnten aber die hygienischen Mängel beseitigt und zugleich diese Art fremder Hilfe — auch als tägliche Hilfe an Stelle der Magd — zuverlässiger geregelt werden. Nehmen wir als Muster unser Dienstmanninstitut. Hier werden von einem etwas rührigeren Arbeiter eine Anzahl Männer engagiert, welche er auf die Posten, für welche er zu sorgen hat, verteilt. Wenn das Personal eines derartigen, ins Weibliche übertragenen Instituts vor dem Dienstantritt gebadet würde, wenn es dann seine, nicht in der Privat-

*) Die einzige geistige Leistung, welche auch bei der gewöhnlichen Arbeit wünschenswert wäre, der Gedanke, wie sich die Arbeit hygienisch richtig durchführen läßt, wird durch die unüberwindlichen Schwierigkeiten den Frauen systematisch abgewöhnt.

wohnung aufbewahrte Dienstkleidung anziehen würde, so wären gegen einen solchen Ersatz unserer jetzigen Dienstboten keinerlei hygienische Bedenken zu erheben. Dagegen könnte allerdings eine Verallgemeinerung des landläufigen Lauffraueninstituts der Seuchenverbreitung bedenklichen Vorschub leisten. Immerhin wird manch Stückchen Arbeit, namentlich das, was zur Unzeit anfällt, der Frau verbleiben. Das ganze Familienleben wird ein intimeres Gepräge bekommen; das Bedürfnis, sich abzuschließen von Nachbarn, wird mit dem Verschwinden des im Stockwerkhause so beliebten Prellbocks, des Dienstmädchens, steigen. Damit wird auch der Zug zum Einfamilienhaus wachsen.

Daß die Baukosten wachsen, wenn wir die Anforderungen, welche an eine dienstbotenfreie Wohnung gestellt werden müssen, erfüllen wollen, ist zuzugeben. Der Einwand aber, daß dies etwa im Stockwerkhause billiger und besser möglich wäre, ist nicht stichhaltig. Soweit sich Einrichtungen für eine große Zahl von Wohnungen treffen lassen, können diese ebensogut für die Gebäude des kleinen Einfamilienhausblocks von einer im Blockinnern gelegenen Zentrale, wie für das Stockwerkhaus von den Souterrainräumen aus, in Tätigkeit gesetzt werden. Dagegen dürfte das Einfamilienhaus ein näheres Eingehen auf die Eigenart und die Wünsche der Bewohner ermöglichen.

---

Zusammenfassung.

Fassen wir kurz das Resultat zusammen. Keller- und Dachwohnungen sind einzuschränken und allmählich bis auf bestimmte, in lokalen Gewohnheiten begründete, Ausnahmen zum Verschwinden zu bringen. Diese Ausnahmen erfordern strenge Aufsicht der Wohnungsämter. Jedenfalls ist für Dachwohnungen nur der kleinere Teil des Dachraumes freizugeben, damit der Rest den Wohnungen als Nebenraum erhalten bleibt. Die Einrichtung der Häuser ist planmäßig dahin zu entwickeln, daß die Familie immer mehr sich von fremder Hilfe losmachen kann.

Die Lebensgewohnheiten und die Bedürfnisse lassen eine generelle Regelung in dem Sinne, daß nur *ein* Haustypus gebaut würde, nicht mehr zu. Es werden vielmehr die verschiedensten Typen auf den Markt zu bringen sein. Von denselben vermag das Stockwerkhaus die Ansprüche der oberen Schichten oft besser zu befriedigen, als das Einfamilienhaus. Gegen das vornehme Miethaus liegen auch hygienische Anstände nicht vor. Dagegen sind deren sehr viele untrennbar mit der Arbeitermietkaserne verbunden; sie mehren sich, je weiter sich die Bauweise — was Komfort und Solidität anbelangt — von der der Herrschaftshäuser entfernt. *Dadurch wird die Verbilligung des Wohnens, wie sie mit dem Miet-*

kasernenbau erreicht werden will, sehr in Frage gestellt. Die beschränkte Stockwerkwohnung eignet sich sehr wohl zu Arbeiter- und Mittelstandswohnungen. Sie wird schon um deswillen nicht ganz verschwinden können, weil vielfach für zwei oder auch drei Familien das Bedürfnis vorliegt, sich unter einem Dache zu vereinigen. Um die Vereinigung zu vieler Familien zu vermeiden und günstigere Ausnützung der Zimmer, sowie größere Bewegungsfreiheit für den Mieter zu erreichen, ist auch die Anordnung einer Wohnung in zwei Geschossen übereinander für größere Wohnungen zweckmäßig.

Wo kein näheres Band die Familien einigt, wird das Stockwerkhaus immer dem Einfamilienhause nachstehen. Der Nachteil des letzteren, die Anordnung der Wohnräume übereinander, kann durch das Zweifamilienhaus mit gesondertem Eingang ausgeglichen werden. Es steht bei guter Anlage des Fehlbodens dem Einfamilienhaus kaum nach und hat vor diesem die Anordnung der Hauptwohnräume in einer Flucht voraus. Es bildet zusammen mit dem Einfamilienhaus die erstrebenswerteste Wohnform, welche geeignet ist, bei günstiger Blockgestaltung eine Menge hygienischer Vorteile zu gewähren.

Schätzt man das Bedürfnis nach den einzelnen Typen ab aus der Zahl der Bewohner, welche für sie auf Grund dieser Ausführungen in Betracht kommen, so ergibt sich, daß die Zahl der großen Stockwerkhäuser eine ziemlich kleine sein wird. Für kleinere Stockwerkbauten mit kleineren und mittleren Wohnungen dürfte sich eine größere Zahl Mieter finden, namentlich in der nächsten Zeit, da der Übergang von der Mietkaserne zum Einfamilienhaus für zahlreiche Familien ein zu plötzlicher wäre. Manche bedürfen erst der Erziehung zur höheren Wohnform. Und diese wird ihnen im kleinen Stockwerkhause zuteil; dadurch unterscheidet dieses sich vorteilhaft von der die Wohnsitten depravierenden Mietkaserne. Sehr groß aber ist schon jetzt die Zahl derer, welche für Einfamilienhäuser in Betracht kommen, und ihre Zahl wird sich ständig mehren. So wird sich das Einfamilienhaus zum Normalbau der Zukunft entwickeln. Die Ausnahmestellung, welche es jetzt einnimmt, wird späterhin der Stockwerkbau einzunehmen haben.

Von diesen Erwägungen wird man bei Feststellung der Erweiterungspläne ausgehen müssen.

„Das menschenwürdige Wohnen, das Eigenhaus, das kleine Haus wollen wir begünstigen, die Herrschaft des Massenmiethauses brechen." *)

*) Stübben, Schriften d. V. f. Soz.Pol. Bd. 95 S. 180.

# IV.

## Die Stadt.

An die Erörterung der verschiedenen Haustypen wird sich die Besprechung der Grundsätze, nach welchen die Häuser unter sich geordnet werden sollen, des eigentlichen Stadtbauplanes anzuschließen haben. Zunächst werden die großen Züge eines solchen, wie sie sich in der Reservierung einzelner Viertel zu bestimmten Zwecken darstellten, zu besprechen sein. Daran wird sich eine Abhandlung über die Straßen, die Plätze und die öffentlichen Pflanzungen, sodann eine solche über Größe, Ausgestaltung und Umbauung der von den Straßen umschlossenen Baublöcke anreihen. Endlich wird es noch nötig sein, näher auf den Versuch einer systematischen Steigerung der Weiträumigkeit, auf den Zonenbau, einzugehen. Zonenbau und Anlage besonderer Viertel führen von selbst zu einer weiteren, für die Stadterweiterung höchst wichtigen Frage, zu der Verkehrsfrage.

Wie aber vor der Abhandlung über die Haustypen zuerst die Belichtungs- und Lüftungsverhältnisse zu erörtern waren, so werden hier zuerst die klimatischen Verhältnisse zu besprechen sein. Und zwar handelt es sich nicht um das Klima dieser oder jener einzelnen Stadt, sondern um — wenn der Ausdruck gestattet ist —

### das Klima der Großstädte.

**Die Stadtluft. Bestimmung der Verunreinigung.**

Die Kohlensäure als Maß der Verunreinigung der Stadtluft hat vollständig versagt. Eine andere, genauere Bestimmung fehlt uns. Wir sind somit, wollen wir die Unzulänglichkeit einer Stadtluft abschätzen, auf unser Riechorgan angewiesen, und dessen Sensibilität läßt allerdings recht oft viel zu wünschen übrig, nicht so selten gerade deshalb, weil sie durch fortgesetzte Einwirkung übler Gerüche abgeschwächt ist. Wer aber irgend noch Geruchsinn besitzt, wessen Atmungs- oder Zirkulationsorgane etwas empfindlicher sind, der wird den Unterschied zwischen den engen Straßen der Altstadt und den freien Plätzen der äußeren Zonen, den Unterschied zwischen Stadt- und Landluft stets wahrnehmen. „Wie die Luft in hochumbauten Höfen und in engen, winkligen Gassen oft beschaffen ist, das lehren uns täglich die Sinnes- und Atmungsorgane, ohne daß es eines wissenschaftlichen Beweises bedarf.“ *) „Vielleicht ist der Einfluß der Anhäufung dieser Stoffe ein sehr

*) Stübben in Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege Bd. 32.

indirekter; unsere gegen sogenannte „frische“ Luft wie gegen unreine Luft ungemein empfindlichen sensiblen Nerven veranlassen uns im ersten Fall zu fortwährenden, unwillkürlich tiefen und ausgiebigen Atemzügen, während wir im andern Falle flach und weniger ausgiebig atmen. Möglich, daß ein solcher veränderter Respirationsmodus mit der Zeit zu gewissen Störungen disponiert.“ *) Wir sind übrigens auch in der Lage, aus den verschiedenen Äußerungen des städtischen Lebens, so z. B. aus den Betrieben, welche in einer Stadt vorwiegen, nicht nur auf eine enorme Verunreinigung der Luft schließen, sondern diese sogar ziffermäßig nachweisen zu können.

Die Rauchplage.

Die Rauchbelästigung ist in manchen Fabrikstädten ganz enorm, ebenso die Luftverunreinigung durch Gase. Durch den erhöhten Gehalt an Wasserdampf werden diese (Schwefelsäure aus schwefliger Säure und Sauerstoff) mit dem sich kondensierenden Wasser an den Pflanzen niedergeschlagen und erschweren so deren Entwicklung. In Massachusetts berechnete man auf 1 Liter Regenwasser 50—70 Milligramm Schwefelsäure, auf dem Lande 0. „Mit dem wachsenden Verbrauch von Stein- und Braunkohle seien auch allmählich die Verschlechterung der Luft, der Staub in den Häusern, Ruß, Rauchteile und Schmutz in den Gärten, in den Höfen und auf den Straßen gestiegen. Zu bemerken sei hierbei, daß trockener Rauch von Steinkohle nicht gesundheitsschädlich wirke. Unangenehmer als dieser Rauch sei indessen der Glanz- oder Fettruß, welcher infolge schlechter Verbrennung von Steinkohle aus den Schornsteinen quillt und seine übelriechende, fette Masse über das anliegende Terrain ausstreut und überall häßliche Flecke hinterläßt, welche schwer aus der Wäsche und von den Fensterbrettern wieder zu entfernen sei, während bei Braunkohlenfeuerung in der Umgebung des Schornsteins alles mit grauer Flugasche bedeckt, die Blumen ihres Farbenglanzes beraubt, der Pflanzenwuchs vernichtet würde und die Bäume verkümmerten.“ **) Auch für den Menschen erweist sich Braunkohlenfeuerung verhängnisvoll. In Städten mit vorwiegend derartiger Feuerung fand man die Erkrankungs- und Sterbeziffern an Lungenentzündung, Kehlkopf- und Bronchialkatarrhen erhöht, und zwar bei gleichmäßiger Verteilung auf beide Geschlechter. In Manchester fallen auf eine englische Quadratmeile in drei Tagen nach Rubner:

660 kg Ruß
50 kg Schwefelsäure
25 kg Salzsäure.

Keineswegs entstammt dieser Ruß aber aller den Fabrikschlöten, wenn auch selbstverständlich in eigentlichen Fabrikstädten die Ruß- und Rauchplage eine größere ist. In Zürich wird der Rauch der Hauskamine auf das hunderfache des Rauchs der Fabrikschlöte geschätzt. Auch für Hannover hat

---

*) Flügge a. a. O.
**) Gesundheitsingenieur.

Nußbaum ähnliches nachgewiesen. Mit der gewiß zweckmäßigen Verlegung der Fabrikbetriebe in besondere Viertel ist somit auch erst einem Teil des Übels abgeholfen.

Die XXIV. Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege hat sich auch eingehend mit der Rauchplage beschäftigt. Für Fabriken wurden gut ausgebildete Heizer und hinreichende Heizfläche als erstes Erfordernis bezeichnet. Ausgedehntere Anwendung von Gas (nach Nußbaums Vorschlag) wäre hier gewiß zu empfehlen. Die von Emmerich auf dem vorletzten Kongreß des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege vorgeschlagenen Zentralbäckereien (ähnlich den Schlachthöfen) würden eine nicht zu unterschätzende Rauchquelle beseitigen (auch die Verwendung von Kohle scheint schon den Rauch der Bäckereien wesentlich zu vermindern). Gas- oder elektrische Heizung (nicht bloß Sommer- und Kochfeuerung) würde eine weitere Verminderung bringen; ebenso Zentralheizung (womöglich mit Gas) für Haus oder ganzen Block. Die Verwendung des Klärschlammes und die Poudrettierung sind vielleicht späterhin berufen, der Stadt billige elektrische Kraft zu liefern.

Aber auch dann noch wird die Stadtluft immer erheblich mehr verunreinigt werden, als die Landluft, auch die Wasserdampfproduktion wird immer noch hoch sein, und was eben ausgesprochen wurde, das sind ja nur fromme Wünsche für die Zukunft. Einstweilen müssen wir uns mit der Tatsache abfinden, daß wir unter Ruß und Nebel zu leiden haben.

Nebelbildung. Die korpuskulären Beimischungen zur Luft tragen nämlich zu vermehrter Nebelbildung über den Städten bei. Es wird diese noch dadurch erleichtert, daß sich über einer Stadt reichliche Mengen Wasserdampf entwickeln. Eine Zunahme des Nebels mit der der Stadt resp. der Kamine ist für London statistisch erhärtet.

Nebeltage in London *) von Dezember bis Februar:

| 1870—75 | 1875—80 | 1880—85 | 1885—90 |
|---|---|---|---|
| 93 | 119 | 131 | 156 |

Hamburg hat 126 Nebeltage, Helgoland 39, Sylt 45. Über die nachteiligen Folgen des Nebels für die Gesundheit besitzen wir aus London gleichfalls statistische Aufzeichnungen.

Es starben **) nach einer Nebelwoche in 1 Woche des Januar 1892 1484 Menschen mehr als dem Durchschnitt entsprechen würde. Es waren vermehrt für diese Zeit die Todesfälle an:

| | um durchschnittlich | tatsächlich |
|---|---|---|
| Masern | 72 | 154 |
| Keuchhusten | 66 | 180 |
| Übertrag | 138 | 334 |

*) Rubner a. a. O.

**) Poore a. a. O.

| | um durchschnittlich | tatsächlich |
|---|---|---|
| Übertrag . . | 138 | 334 |
| Schwindsucht . . . . . . . | 182 | 258 |
| Altersschwäche . . . . . . | 66 | 90 |
| Schlagfluß . . . . . . . | 50 | 79 |
| Blutstörung . . . . . . | 154 | 317 |
| Bronchitis . . . . . . . | 344 | 927 |
| Lungenentzündung . . . . | 120 | 253 |
| Sonstige Krankheiten der Atmungsorgane . . . . | 51 | 120 |
| Unglücksfälle . . . . . . | 58 | 118 |
| | 1163 | 2496 |

Die Durchschnittsziffer für ganz London betrug 42, für die einzelnen Bezirke lauten die Todesziffern:

| | | | |
|---|---|---|---|
| im Norden | 36,4 | im Osten | 47,32 |
| im Westen | 43,68*) | im Süden | 39,52 |
| im Zentrum 52,0 | | | |

Man sieht, der Nebel hat die Sterblichkeit, namentlich an Infektionskrankheiten und Krankheiten der Respirationsorgane, wesentlich erhöht, und zwar am meisten für die Gegend der dichtesten Bebauung. Durch die Nebelbildung wird der Sonnenschein vermindert und, da die Entstehung der Nebel durch die Kälte begünstigt wird, tritt diese Verminderung gerade zu der Zeit am häufigsten ein, zu der wir die Sonne am wenigsten entbehren können, im Winter.

Durch Nebel wird ferner die Diffusion der Gase und damit die Stadtlüftung vermindert. Nach neueren Untersuchungen stieg in London der Kohlensäuregehalt während eines starken Nebels auf 1,6 a. T.; außerdem wurden insbesondere teerige Stoffe und Schwefelsäure nachgewiesen.

Windstille.

Ganz im selben Sinne wirkt für sich allein schon der Faktor, welcher neben Luftverunreinigung und Wasserdampf als dritter zur Entstehung von Nebel nötig ist — die W i n d s t i l l e. Sie muß also gerade über den Groß- und Fabrikstädten besonders verhängnisvoll werden. In Hannover fand Nußbaum den Rauchfall bei Windstille aufs dreifache vermehrt. Ungünstig wirkt die mangelhafte Luftbewegung auch auf die L ü f t u n g d e r W o h n r ä u m e, auf die Wärmeabgabe aus diesen und aus ihrer Umgebung. Die engen Höfe haben wenig Licht aber viel Wärme, keine Luftbewegung, aber viel Gestank. Wie wenig sie zur Lüftung zu verwenden sind, hat Flügge an einem Zimmer der Dorotheenstraße gezeigt (s. auch S. 88).

Belichtung.

In der Verunreinigung der Stadtluft haben wir den Grund für die weniger günstigen B e l i c h t u n g s v e r h ä l t n i s s e d e r S t a d t zu suchen.

*) Der Westen hatte mehr zu leiden, als der Süden und Norden, weil ihm durch die mäßige Luftbewegung die verdorbene Luft aus Osten zugetrieben wurde.

„Die Großstädte haben, soviel man weiß, alle weniger sonnenhelle Tage und Sonnenschein als das benachbarte freie Land. London hat im Jahre nur 1026 Sonnenscheinstunden, das benachbarte Kew 1894 und Greenwich 1227. Hamburg hat im Vergleich mit vielen andern benachbarten Städten weitaus den geringsten Sonnenschein." *)

| | Sonnenscheinstunden Jahressumme | In % des möglichen Sonnenscheins |
|---|---|---|
| möglich | 4470 | 100 |
| Hamburg | 1236 | 28 |
| Emden | 1784 | 40 |
| Bremen | 1667 | 37 |
| Helgoland | 1733 | 39 |
| Kiel | 1506 | 34 |
| Rostock | 1693 | 38 |
| Magdeburg | 1603 | 36 |
| Celle | 1876 | 42 |

Auf die einzelnen Monate verteilt sich der Sonnenschein in Hamburg wie folgt:

| | Stunden | In % des möglichen Sonnenscheins | Tage ohne Sonnenschein |
|---|---|---|---|
| Dezember | 20,8 | 9 | 20 |
| Januar | 29,9 | 11,6 | 19 |
| Februar | 60 | 22 | 12 |
| März | 90,7 | 24,8 | 11 |
| April | 149,9 | 35 | 5 |
| Mai | 195 | 39,7 | 3 |
| Juni | 164 | 32,3 | 4 |
| Juli | 136 | 26,7 | 2 |
| August | 157 | 34,4 | 2 |
| September | 133 | 35,1 | 3 |
| Oktober | 61 | 19,7 | 10 |
| November | 27 | 14,5 | 17 |

Hier zeigt sich deutlich die nachteilige Verdunkelung der Wintersonne.**) Bei der verhältnismäßig kurzen Zeit, welche bei uns — auch in Süddeutschland — für anhaltende Sommertemperaturen in Betracht kommt, wird man doch suchen müssen, die für ¾ des Jahres höchst erwünschte Sonne hereinzulassen und dafür die zu große Erwärmung im Sommer anderweitig auszugleichen. Sie kommt ja eigentlich nur dort in Betracht, wo vielgeschossige Bauten erstellt werden. Das niedrige Einfamilienhaus steht auch unterm Äquator gewöhnlich ganz frei. Daß die Straße der Passanten wegen Häuserschatten braucht, ist unrichtig. Wo sie etwas breiter ist, da wird man die

*) Rubner a. a. O.

**) Von 182 Tagen sind 89 — fast die Hälfte — ohne Sonnenschein.

Beschaffung des einzig richtigen, stets funktionierenden Schattens, des Schattens durch Bepflanzung, nicht als Verkehrsstörung bezeichnen können.

Lüftung a) durch Wärme.

Die treibende Kraft für die Luftbewegung ist, wie bei der Lüftung der Wohnungen, eine zweifache. Betrachten wir uns zunächst die Wärmelüftung. Die Folge mangelhafter Luftbewegung, sowie der Strahlung der Häuser ist es, wenn im Sommer die Temperatur Wiens um 0,9 im Winter um 0,3 ° höher ist, als die Umgebung. Für Stuttgart findet sich eine Angabe des württembergischen Landesmeteorologen Dr. Majer bei der Rettichschen Denkschrift. Es ist gegenüber einem Landorte in ähnlicher Lage wärmer nachmittags

in der warmen Jahreszeit um . . . 1,10
(April bis September je einschließlich)
in der kälteren Jahreszeit um . . . . 0,80

**dagegen nachts:**

in der warmen Jahreszeit um . . . 3,40
in der kälteren Jahreszeit um . . . . 2,40

Das sind Temperaturdifferenzen, welche gerade ausreichen, um die Abkühlung der Räume zu erschweren, welche aber nicht die Kraft besitzen, eine intensivere Luftbewegung (die ihrerseits wieder durch Zufuhr frischer, kühlerer Luft die Häuser rascher abkühlen würde) zu verursachen. Insbesondere ist der Druck weder für die Entfernung des Staubes und Rußes, noch für die Beseitigung der meist schweren, übelriechenden und irrespirablen Gase ausreichend.

Wie schlecht die Wärmelüftung funktioniert, können wir täglich an den Orten beobachten, welche für sie die günstigsten Chancen bieten würden, an den Höfen und den engen Gassen der Altstädte. Obgleich in den Höfen bei Nacht durch Abstrahlung der tagsüber erwärmten Häuser eine gegenüber der Umgebung erhöhte Temperatur herrscht, gelingt häufig bis zum Morgen nicht einmal der Temperaturausgleich, geschweige denn, daß eine Beseitigung der Gerüche erfolgen würde. Und die wäre doch gewiß nötig!

Von Belang sind auch die Resultate, welche Flügge und Buchner bei Versuchen über den Transport von Keimen durch Luftströmungen erzielten. Schon minimale Luftströmungen von 2—3 mm, ja selbst solche von 1 mm in der Sekunde vermochten regelmäßig Stäubchen in die Höhe zu führen. Keimhaltige Wassertröpfchen konnten, wenn längere Zeit Luft angesaugt wurde, schon bei einer Geschwindigkeit von 0,3 mm in reichlicher Zahl auf 1,2 m Höhe gehoben werden. In Zimmern mit ruhiger Luft konnten feinste bakterienhaltige Stäubchen, sich bis zu 4 Stunden schwebend halten.

Daraus ist zu folgern, daß gerade in der wenig bewegten Luft unserer engen Höfe sich sehr wohl reichliches Bazillenmaterial für längere Zeit schwebend halten und so in unsere Zimmer, auf die Hinterveranden 2c. ge-

langen kann. Das Mittel aber, das sie töten, oder schon ihre Entwicklung hindern könnte, halten wir ab — die Sonne.

Ganz ähnlich liegen die Verhältnisse in den engen *Straßen*. Auch in ihnen macht sich die fehlende Luftbewegung geltend, auch in ihnen zeigt sich, wie wenig die Wärmelüftung (die hier doch immer noch etwas durch Windanfall unterstützt wird) vermag.

Ganz abgesehen davon, daß sie im Winter höchst unhygienisch ist, bietet die enge Straße auch im Sommer mehr Nachteile als Vorteile. Wohl braucht sie am Morgen etwas länger, sich zu erwärmen, als die breite, dafür hält sie aber auch — wie die Höfe — die Wärme des Nachts länger an. Und das ist gerade ungünstig; eine nächtliche Abkühlung können wir am wenigsten entbehren. Die Lufterneuerung — das sagt uns unsere Nase — ist in den engen Gäßchen der Altstadt eine viel langsamere und unzureichendere, als in den breiteren Straßen der Außengebiete. Bleibt als einziger Vorteil im Sommer, d. h. wenn zufällig Tage reichlichen Sonnenscheins auf den Kalendersommer fallen, der Schatten.

Nun darf man nicht vergessen, daß die *Luftbewegung weit wichtiger ist, als der Schatten*. In einer engen, durch die Häuser schattigen, aber schlecht ventilierten Gasse, in ihrer dumpfen Luft und beim Gedränge in ihr, ist der Wanderer größerer Gefahr ausgesetzt, als auf einer sonnigen, aber dem Winde ausgesetzten Straße. Die direkte Besonnung bewirkt zugleich reichlichen Schweiß und, wenn dieser durch die bewegte Luft rasch verdunstet, tritt eine wirksame Abkühlung ein. *Nicht die Besonnung, sondern die Unmöglichkeit der Wasserdampfabgabe ist in unserem Klima bedenklich.* Wenn zwei Truppenteile einen Berg auf verschiedenen Wegen an einem heißen Sommertage erklettern, so wird die Abteilung, welche eng geschlossen auf schmalem Pfade im Schatten, aber zugleich in der Windstille des Waldes emporsteigt, ein Plus an Hitzschlag zu verzeichnen haben, im Vergleich mit der anderen, welche sich die staubige, sonnige, aber breite, der Luftbewegung zugängliche Landstraße erkoren hat.

b) durch Wind.

Wir bedürfen zur Stadtlüftung eines energischeren Antriebes, als ihn uns die Wärme zu bieten vermag. In der *kräftigen Luftbewegung* haben wir zugleich ein vorzügliches Mittel, die Nebelbildung zu vermindern und vorhandene Nebel zu zerstreuen. Es ist also nicht angängig, den Winden den Zutritt zur Stadt zu wehren. Zuzugeben ist allerdings, daß jeder erheblichere Wind, wenn er durch eine städtische Straße bläst, große Belästigung hervorrufen und den Verkehr erschweren kann durch Aufwirbeln der großen Staubmasse, welche er vorfindet. Dagegen ist nur das eine zu sagen: es ist ganz unnötig, daß der Wind so viel Staub vorfindet. Es wird Aufgabe der Technik sein, uns noch mit zulänglicherem Pflaster — wenigstens soweit Asphalt nicht ausreicht — zu versorgen. Bei reichlichem Befeuchten, nicht durchlässiger Bepflasterung ist die Staubentwicklung eine minimale, wenn

nicht Besprengen und Abfuhr als zwei getrennte Ressorts betrieben, sondern aneinander angeschlossen werden. Das Verladen des nassen Straßenstaubes ist auch für den Arbeiter weniger schädlich, als das Verladen des trockenen. Vielleicht vermag auch die Besprengung mit Petroleum oder Teerung uns vor Staub künftighin zu schützen. Übrigens darf die Staubbelästigung in den Städten nicht ganz aufs Konto des Windes geschrieben werden. Trambahnen, Fuhrwerke, der Fußgängerverkehr und die Schleppe tun auch das ihrige.

Für gewöhnlich gelingt es dem Winde überhaupt nicht so leicht, in einer Stadt sein Wesen zu treiben. Es ist zwar zuzugeben, daß für ihn nicht dieselben toten Winkel existieren, wie etwa für die Schußwaffen, daß die Luftbewegung sich überallhin fortzupflanzen vermag. Fast ruhig ist aber die Luft doch in diesen Winkeln. Wohl bewegt sich ein kleiner Ballon auch an sehr geschütztem Orte etwas — aber wie! Mit so einem bißchen Bewegung können wir die schweren Gase, als welche sich unsere Stadtgestänke im allgemeinen erweisen, höchst unvollkommen beseitigen. Wohl aber begünstigen — wie schon erwähnt — solche minimale aufsteigende Luftströmungen den Transport von Keimen in die Wohnung, von korpuskulären Beimengungen in die Umluft und damit die Nebelbildung. Zwar senkt sich die Luft von oben in Höfe und Gäßchen, aber um so weniger und mit um so geringerer Kraft, je enger diese sind. Auch an der Tatsache ist nichts zu ändern, daß die Luftbewegung um so mehr abnimmt, je mehr es dem Stadtinnern zugeht, je größer eine Stadt und je dichter die Bebauung ist.

Die Erfahrungstatsache, daß Häuser die Luftbewegung hemmen, verwerten wir — auch diejenigen, welche eine Erschwerung der Lüftung durch die Verbauung leugnen — schon jetzt im Städtebau, wenn wir uns durch Straßenknickungen vor zu starkem Windanfall schützen wollen. Diese Knickungen haben gewiß ihre Berechtigung, wenn sie maßvoll angewandt werden. Sie vermögen dann nur eine zu heftige Windbewegung in der Straße zu verringern, aber nicht für sich allein eine reichliche Entlüftung der Stadt zu hindern.

Es wurde schon besprochen, daß die Differenz zwischen Stadt- und Landluft möglichst gering sein sollte, weil der Städter für gewöhnlich auf Straßen, Plätzen und Anlägchen inmitten der Stadt frische Luft schöpfen und sich „im Freien“ ergehen muß. Es kommt der Stadtluft aber auch insofern Bedeutung zu, als sie die Luftlieferantin für unsere Wohnung ist. Je schlechter sie ist, um so mangelhafter können wir unsere Wohnung lüften, um so minderwertiger ist darum unsere Wohnungsluft.

Da Engräumigkeit die Luftbewegung hemmt, ja sie auf ein höchst bedenkliches Minimum reduzieren kann, so ergibt sich, daß ebenso, wie für Lüftung und Belichtung der Wohnungen, so für die Lüftung der Stadt die Weiträumigkeit eine unerläßliche Voraussetzung ist. Die vermehrte Belichtung, die damit verknüpfte Wärmezufuhr sind nicht bedenklich, wenigstens dann nicht, wenn die Stockwerke fehlen, welche unter der Überhitzung am meisten zu leiden haben. Die Engräumigkeit raubt nicht nur den Wohnungen Licht und Luft,

sie beschränkt auch durch Nebel- und Wolkenbildung den Sonnenschein für die ganze Stadt und vermindert so für die Wohnungen die Möglichkeit, aus dem kleinen Winkel, welcher ihnen offen bleibt, möglichst viel Licht zu beziehen. Sogar bei weiträumiger Bauweise macht sich eine ungünstige Einwirkung der Stadt auf das Klima geltend. Die Größe der Stadt an sich, die damit gegebene Unsumme von Kaminen vermag allein schon bei jeder Bauweise zu erheblicher Luftverunreinigung und zu Nebelbildung zu führen, und zwar werden davon die innersten, engräumigsten Teile am meisten betroffen. Es bringt also, selbst bei aller Weiträumigkeit, das Wachstum der großen Städte an sich schon gewisse Nachteile mit sich. Wir sehen hieraus wieder, daß die Lösung der Stadterweiterungsfrage für das Zentrum von nicht geringerer Bedeutung ist, als für die Peripherie: *Engräumigkeit im Erweiterungsgebiet setzt die Häuser der Innenstadt in ihrem Werte als gesunde Wohnungen herab.*

Und nun zur **Stadterweiterung** selbst!

**Besondere Viertel.** Bevor für ein größeres Gebiet der Bebauungsplan festgesetzt wird, ist die Frage zu entscheiden, ob und in welcher Ausdehnung *besondere Bezirke* zu schaffen sind. Die modernen Stadterweiterungen sehen meist Fabrik- und Arbeiterviertel, Villen- und Wohnquartiere, Quartiere für landwirtschaftliche Zwecke und gemischte Quartiere vor. Wie hat sich die Hygiene dazu zu stellen?

Fabrikviertel. Schon bei der Rauchplage wurde auf die Notwendigkeit einer *Absonderung der Fabrikschlöte* von den Wohnquartieren hingewiesen. Wird damit auch das Übel noch nicht ganz beseitigt, so ist doch schon viel gewonnen, wenn wenigstens der Fabrikrauch von der Stadt ferngehalten werden kann. Zu diesem Zwecke ist eine Gegend auszusuchen, von welcher aus die herrschenden Winde den Rauch nicht nach der Stadt hin (wie z. B. von Linden nach Hannover), sondern von ihr wegtreiben. Für die Fabriken selbst erwächst aus solcher Konzentration die Möglichkeit, durch Anschlußgleise, durch die Nähe eines Güterbahnhofes, eines etwaigen Hafens, durch Nebenkanäle billiger und bequemer zu- und wegführen zu können, wodurch an menschliche und tierische Arbeitskräfte weniger Anforderungen gestellt und — ein nicht zu unterschätzender Vorteil — die Straßen der Stadt vom größeren Teil des Lastverkehrs befreit werden. Mit der Hinausverlegung der Fabrikbetriebe verringert sich aber nicht nur der Rauch und Ruß, es verschwinden gar vielerlei Gerüche und manche Geräusche, welche zu unerhörter Belästigung der Nachbarschaft führen. Die dadurch nötigen Einschränkungen fallen in besonderen Quartieren fort; so wäre die Möglichkeit zu mancherlei Erleichterung für die Fabrikanten gegeben. Dieser Umstand, die Vorzüge für den Verkehr, wie sie eben nur in besonderen Vierteln geschaffen werden können, und die Möglichkeit günstigen Verkaufes des alten Anwesens oder die Notwendigkeit ausgedehnter Erweiterung werden auch die zurzeit im Stadtinnern ansässigen Fabriken allmählich hinausführen.

Man wird sich nicht damit zufriedengeben dürfen, daß etwa nur die sogenannten „lästigen Anlagen“ hinausverlegt werden. Im Gegenteil sollten alle Fabrikbetriebe und sämtliche Werkstätten, ebenso Schlachthöfe, Zentralbäckereien 2c. hier konzentriert werden. Wenn die kleineren Betriebe (Schreinerei, Glaserei, Schlosserei für Reparaturen) mit der Zeit zusammengefaßt und ebenfalls hinausverlegt werden könnten, so wäre dies hygienisch nur nützlich.*)

Das Fabrikviertel ist sehr geräumig anzulegen, auf möglichst freiem Terrain, damit der Rauch vom Winde leicht erfaßt und zerstreut werden kann. Nur, wenn wir für gründliche Lüftung sorgen, werden wir verhüten, daß nicht über kurz oder lang die neuen Viertel saniert werden müssen, weil in ihnen das Frischluftbedürfnis der Werkstätten nicht mehr zu befriedigen ist. Deshalb sind auch hinreichend freie Plätze von nicht zu geringer Ausdehnung vorzusehen und mit Baumwuchs zu bepflanzen.

Die Straßen müssen schon des ungehinderten Verkehrs, dann aber auch der Luftzufuhr wegen breit bemessen werden.**)

Um nicht die Luftverunreinigung und andere Belästigungen für das ganze Viertel in zu hohem Maße anwachsen zu lassen, empfiehlt es sich, den eigentlich „lästigen Anlagen“ und andererseits den mit minimaler oder gar keiner Belästigung verknüpften Betrieben (z. B. Korsettfabriken, Fabriken für orthopädische Artikel, Druckereien, Buchbindereien 2c.) und etwaigen Niederlagen von Grossisten und Warenlagern besondere Plätze anzuweisen. An oder unter den letzteren schließt sich zweckmäßig das sogenannte „gemischte Viertel“ an, in welchen die Leute, welche schlechterdings bei den Fabriken wohnen müssen (nicht aber die Arbeiter überhaupt!) untergebracht werden. Da hier nicht besonders günstige Bedingungen für das Wohnen vorliegen, so ist dieser Bezirk klein zu bemessen und seine Ausnützung einzuschränken. Zweckmäßig vermag er den Übergang zur Stadt zu vermitteln, wenn man nicht eine Trennung zwischen Wohn- und Fabrikstadt in Gestalt von Anlagen einschieben will. Im eigentlichen Fabrikviertel sollten Wohnungen nur insoweit zugelassen werden, als sie für den Betrieb der Fabrik (Hausmeister-, Nachtwächter-, Heizerwohnungen) oder für die Versorgung der Arbeiter mit Nahrungsmitteln 2c. nötig sind. Letztere Gebäude dürften zweckmäßig an die freien Plätze zu verlegen sein.

Nicht unerwähnt soll der Vorschlag von Farkas bleiben, die Friedhöfe

*) Die Hygiene kann gegen den Übergang vom Klein- zum Großbetriebe nichts einwenden. Wird doch dadurch die Erfüllung vieler ihrer Forderungen erst ermöglicht, weil die Beaufsichtigung erleichtert und weil dann erst die Hygiene des Arbeitens durchgeführt werden kann, ohne daß der Arbeitgeber in einem — man möchte sagen hygienisch — nicht mehr zulässigen Maße bedrückt wird.

**) Beachtenswert ist der Vorschlag Nußbaums, die Mitte der Straße als Weg für Fußgänger und Radfahrer (die Anlage von Radfahrwegen ist im Interesse der Arbeiter zu wünschen) anzulegen und zu bepflanzen.

in die Fabrikviertel zu verlegen, um Plätze zu gewinnen, welche dauernd frei gehalten werden. Zweckmäßiger dürften sie auf die Grenze zwischen Fabrik- und Wohnviertel verlegt werden, um diese so dauernd zu trennen. Es werden ja die Städte noch für unabsehbare Zeit enorme Areale zu Beerdigungszwecken verwenden müssen. Daß dieses Gelände den Lebenden nicht ganz verloren geht, daß es auch für sie nutzbar gemacht wird, läßt sich erreichen dadurch, daß man die Friedhöfe statt als ein ödes Gräberfeld, auf dem die Leichensteine so aufdringlich vom Portemonnaie des Verstorbenen und die Reihengräber so eindringlich von der bis ins Grab sich erstreckenden Wohnungsnot der Besitzlosen reden, als Park oder Wald anlegt. Werden die Friedhöfe so situiert, daß ihre Auflassung wenigstens dann in Bälde erfolgen kann, wenn die Stadt zu ihnen herausgewachsen ist, so vermögen sie späteren Geschlechtern eine grüne Oase im Häusermeer zu sichern, sie werden (wie z. B. der Hoppenlaufriedhof in Stuttgart) nicht nur hochwertige Plätze, sondern auch eine ganz eigenartige Zierde voll tiefer Poesie bilden, an welche zu rühren nur niedrigste Gewinnsucht oder blühendste Dummheit sich erdreisten wird.

Landwirtschaftliche Viertel.

Gleichfalls an die Peripherie gehören die landwirtschaftlichen Bauten, insbesondere die größeren Ställe, deren möglichst ausgedehnte Hinausverlegung schon der Fliegenplage wegen zu wünschen ist. Zwischen dem landwirtschaftlichen und dem Wohnviertel sollte aus demselben Grunde, wie beim Fabrikviertel, und besonders wegen der Fliegenplage, eine nicht zu kurze Strecke Pflanzung liegen.

Villenviertel.

Ein Villenviertel mit vornehmen Landhäusern und größeren Gärten wird keine Stadt missen können und wollen, schon aus dekorativen Gründen. Landschaftlich bevorzugte Partien, steiles Gelände, das teurere Substruktionen erfordert, dürfte sich am meisten eignen. Auch der hierfür bestimmte Teil des Erweiterungsgebiets sollte nicht zu karg bemessen werden. Hygienisch vorteilhaft läßt sich das Villengebiet verwerten, wenn es nicht auf einen Platz konzentriert, sondern zwischen andere Gebiete hineingeschoben wird, um so die Weiträumigkeit zu steigern. Im Sinne des im vorhergehenden Besprochenen dürfte ein weiterer Teil für vornehme Stockwerkbauten zu reservieren sein. Es werden sich dafür naturgemäß große Verkehrs- und Geschäftsstraßen, sowie manche Ringstraßen eignen, welche durch ihre Breite hohe Häuser ermöglichen.

Der Rest des Baugeländes wäre durchweg in einer der nachher zu besprechenden Modifikationen tunlichst mit Ein- und Zweifamilienhäusern, an manchen Stellen mit kleineren Stockwerkhäusern (drei bis vier Geschosse) zu bebauen. Die letztere Art der Bebauung sollte auf das vorhandene Bedürfnis beschränkt werden.

Arbeiterviertel.

Es fragt sich nun noch, ob innerhalb dieser Bebauungszone bestimmte Quartiere als Arbeiterviertel ausgeschieden werden sollen. Hygienische Gründe dafür gibt es nicht, wohl aber solche, welche dagegen sprechen. Die Versorgung derartiger Stadtgegenden mit Lebensmitteln 2c. pflegt der

feinerer Quartiere ganz erheblich nachzustehen, sie erfolgt häufig mit Waren zweiter Güte. Nun würde es gerade nichts schaden, wenn der Proletarier für 12 ₰ etwas mehr und etwas bessere Wurst oder Käse bekäme, als sehr wohlhabende Leute; das umgekehrte Verhältnis muß aber als durchaus unhygienisch bezeichnet werden. Das wird klar, sobald man sich vergegenwärtigt, wie groß der Prozentsatz Tageseinkommen ist, welchen diese 12 ₰ in jedem der beiden Fälle repräsentieren. Aus diesen Erwägungen ist eine möglichst innige Mischung der Bevölkerung erwünscht. Es gibt aber auch noch eine andere Kategorie von Gründen und die sind hier ausschlaggebend — die sozialen. Durch die gesonderten Wohnquartiere wird allmählich die Trennung zwischen den Arbeitern und der übrigen Bevölkerung eine vollkommene, denn man berührt sich nur noch auf der demokratischen Straßenbahn. Die Folge dieser räumlichen Scheidung ist ein immer schärferer Klassengegensatz, ein immer geringeres Sichverstehen, während nichts so sehr geeignet ist, die Achtung vor dem andern, den Respekt vor seiner Eigenart zu wecken, als das Untereinanderwohnen. Allerdings nicht das Zusammenwohnen im Massenmiethause, das mit Notwendigkeit zu Differenzen führt; dabei wird jeder Schichte an der anderen das auffallen, wodurch sie ihr unangenehm wird, weil eben im großen Hause alles Unangenehme sich uns besonders aufdringlich bemerkbar macht.

Nicht unterschätzen darf man, daß das Zusammenwohnen von Leuten annähernd der gleichen Bildungs- und Einkommensstufe zu sehr vielen Unzuträglichkeiten führt. Am schlimmsten ist dies in den Quartieren, welche ganz gleichartige Bevölkerung enthalten, wie z. B. die Quartiere für Post- und Eisenbahnbedienstete. Gerade diese allerdings werden auch in Zukunft kaum zu vermeiden sein; für den Augenblick ist ein derartiger Eingriff des Staates in die Bautätigkeit trotz der genannten Übelstände sogar nur zu begrüßen. Wir bedürfen seiner zunächst noch ebenso wie der Tätigkeit der gemeinnützigen Vereine.

Die Verhältnisse auf dem Grundstückmarkte lassen von vornherein einen großen Teil des Geländes als Bauterrain für billige Kleinwohnungen ausscheiden. So wird man einstweilen auch bei einer Stadterweiterung nur bestimmte Blöcke für Arbeiterwohnungen in Aussicht nehmen können. Es muß dann aber für dieselben als Maximum die Dreizimmerwohnung festgesetzt werden, sonst gehen auch hier die Geländepreise so in die Höhe, daß der Zweck der Reservierung vereitelt wird; auch wird man diese Quartiere möglichst klein wählen in der Hoffnung auf bessere Zeiten. *Wenn unsere Bodenpreise nichts verschuldet hätten, als die Entstehung von Arbeitervierteln, so müßte allein um deswillen schon eine Umgestaltung unserer gegenwärtigen Besitzverhältnisse angestrebt werden.* Als eine soziale Tat ersten Ranges müßte es bezeichnet werden, wenn es endlich möglich würde, die Bevölkerung nicht nur innerhalb einzelner Quartiere, sondern innerhalb jeden Baublocks zu mischen.

Straßen, Plätze und Pflanzungen.

Wenden wir uns nun weiter zu den Straßen, Plätzen und Pflanzungen!

Straßen.

Die Straße wird man kurzweg als etwas durchaus Unhygienisches bezeichnen können. Ihr Staub, ihr Lärm sind nur schädlich; hygienische Vorteile bietet sie nur insofern, als ihre Breite zugleich den Abstand von zwei gegenüberliegenden Hausfronten bedeutet. Von diesem Gesichtspunkt aus ist eine Reziprozität zwischen Haushöhe und Gesamtstraßenbreite, und zwar bei uns — wie oben erörtert — im Verhältnis von mindstens 1 : 1 zu fordern.

Fahrbahn.

Da der hygienisch schlimmste Teil die Fahrbahn ist, so wird man in erster Linie ihre Einschränkung wünschen. Für Wohnstraßen läßt sich dies großenteils durch die Blockausbildung ermöglichen. Je weniger Durchgangsverkehr sie aufnehmen können und müssen, um so mehr genügen sie der in ihrer Bezeichnung ausgedrückten Anforderung. Allerdings gibt es auch Fahrbahnen, an deren ausreichender Breite die Hygiene insofern interessiert ist, als sie die größtmöglichste Vermeidung von Unfällen zu fordern hat. Die großen Verkehrs- und Geschäftsstraßen, die Radial- und ein Teil der Diagonalstraßen bedürfen erheblicher Breiten. Mehr aber, als die Straßenbreite — das darf man nicht vergessen —, leistet die Regelung des Verkehrs. Der Zeigefinger eines Schutzmanns vermag ein gut Stück Fahrbahnbreite zu ersetzen. Gerade dort, wo er sich fast uferlos entfalten kann, wird der Verkehr am gefährlichsten.

Bürgersteig.

Die Bürgersteige wird man ausreichend breit wünschen überall, wo sie einen lebhafteren Verkehr aufzunehmen haben. Das Gedränge auf ihnen, wie wir es in vielen Städten finden, ist unhygienisch und ekelhaft. In den Geschäftsstraßen müssen wir verlangen, daß die Passanten in Ruhe die Auslagen besichtigen können; dies liegt nicht nur im Interesse der Verkäufer und Käufer, sondern all derer, welche sich an dem, was in den Schaufenstern ausgestellt ist, erfreuen wollen. Soweit die Breite der Straße oder der Verkehr eine bessere Ausbildung der Fußgängerwege gestattet oder erfordert, sind diese tunlichst als Pflanzungen anzulegen. Ob man zwei seitliche schmälere oder einen breiteren Pfad in der Mitte wählt, ob man auf einer Seite breitere Parkstreifen anpflanzt, hängt von lokalen Verhältnissen ab. Die letztere Art wird vor den beiden ersten den Vorzug der größeren Staubfreiheit haben; sie empfiehlt sich in erster Linie an breiten Ringstraßen, welche nur auf einer Seite bebaut sind. In dem Kleinwohnungsviertel soll nach dem Vorschlag Nußbaums der Bürgersteig als Kiespfad (besser Betonstreifen) in einer breiteren Parkanlage auf der einen, neben einem schmalen Rasenstreifen zum Ziehen von Schlingpflanzen und einem schmalen Kiesstreifen auf der andern Seite angelegt werden.

Bepflanzung.

Die Bepflanzung mit Bäumen wäre eigentlich für jede genügend breite Straße zu wünschen. Doch müssen zur Entfaltung der Baumkronen, wie zur Belichtung der Parterrezimmer die Abstände zwischen den Häusern und den Bäumen ausreichende (mindestens 6—7 m) sein. Zum

mindesten ist für die Verkehrsstraßen, soweit irgend angängig auch für Geschäftsstraßen, wenigstens e i n e schattige Promenade zu verlangen.

Vorgarten.

Für die Wohnstraßen empfehlen sich breite Pflanzungen in der Straße nicht. Was an der durch die Haushöhe erforderlichen Straßenbreite fehlt, verwenden wir hier zu V o r g ä r t e n. Soweit es sich nicht um Anlagen, wie die oben für Kleinwohnungsstraßen erwähnten, handelt, sollte der Vorgarten in beiderseits bebauten Straßen nicht fehlen. Er bedeutet immer einen Staubfänger und er schützt, selbst wenn er schmal ist, bei niedrigem Parterre vor allzu neugierigen Blicken. Immerhin bedarf er, soll er wirklich Erheblicheres nützen, einer gewissen Breite. Andererseits wird man sich für zu breite Vorgärten nicht erwärmen können, weil der Raum bei geringerer Blocktiefe dem Hinterplatz, welcher doch einen viel staubfreieren, ruhigeren und sekreteren Aufenthalt bieten könnte, entzogen wird.

Es kommen Breiten von 1 und 2 bis zu 20 m und mehr tatsächlich vor; ein Schwanken zwischen 3 und 10 m dürfte sich empfehlen. Preußen schreibt für Vorgärten als Maximaltiefe 3 m, Sachsen dagegen als Mindestmaß 4,5 m vor. Ein solch starres Festlegen scheint nicht angezeigt; es sollte hier, wie in allen Baubestimmungen, möglichste Abwechslung zugelassen sein. Im einzelnen Falle kann es sich fragen, ob nicht lieber statt zwei schmalen ein breiter Vorgarten angelegt werden soll, und zwar auf der Sonnenseite, weil hier doch nicht Schatten für den Fußgänger zu finden ist und weil die Pflanzen hier besser gedeihen.

An Bergstraßen wird man, wenn sie einseitig bebaut sind, durch Verzicht auf eine bergseitige Anlage und durch Verschmälerung der Straße das Anbauen erleichtern. Hygienische Gegengründe liegen nicht vor. Etwa nötiger Schatten ist bequem durch Bepflanzung des talseitigen Trottoirs zu erreichen. Dagegen wird man hier, wie überhaupt, wo es irgend angeht, wenigstens einen schmalen Streifen Erde am Hause freihalten, um Schlinggewächse zu pflanzen (Nußbaum).

Noch einen Vorzug hat der Vorgarten: er bringt den Städter in Berührung mit der Natur, er veranlaßt ihn zu einer — wenn auch minimalen — gärtnerischen Tätigkeit. Dieser Vorteil springt am deutlichsten ins Auge beim Einfamilienhaus; hier kann der größere Vorgarten auch als Aufenthaltsort ausgenützt werden. Letzteres geht auch noch zur Not an bei Zwei- und Dreifamilienhäusern. Von da ab aber hat der vom Hausbesitzer oder einem beauftragten Mieter gepflegte Vorgarten nur einen dekorativen Wert. Soll er gut erhalten bleiben, so muß er für die Bewohner, in erster Linie für die Kinder gesperrt werden. Es fragt sich daher, ob der Nußbaumsche Vorschlag (s. o.) nicht auch auf die Vorgärten der besseren Wohnquartiere, insoweit sie Stockwerkhäuser mit mehreren Wohnungen enthalten, ausgedehnt werden soll. Dazu kommt hier, wie mindestens beim einfacheren Einfamilienhaus, daß der Vorgartenplatz, wenn er zum Hof geschlagen und dieser entsprechend aus-

gebaut würde, als Vergrößerung des Hofraumes weit nützlicher wäre, denn als Vorgarten.

Man wird daher sagen müssen: ein schmaler Streifen zum Ziehen von Schlingpflanzen ist durchweg wünschenswert. Dagegen ist für das bürgerliche Wohnhaus jeglicher Art der Vorgarten nicht breiter zu bemessen, als es der hygienisch nötige Häuserabstand erfordert; es ist ihm aber von der Straße all das Terrain zuzuweisen, welches für Fahrbahn und Bürgersteig nicht unumgänglich nötig ist. Für vornehmere Villen in größeren Baublöcken ist ein nicht zu schmaler Vorgarten schon aus ästhetischen Gründen und um der Ruhe willen, welche er verschafft, wertvoll. Eine Kombination von Bürgersteig und Vorgarten ist für viele Quartiere wünschenswert, nicht nur wegen der billigeren Herstellung der Gehwege, sondern vor allem deswegen, weil er dann zugleich als Tummelplatz der Kinder dienen kann. Inwieweit dies durchführbar ist, hängt in erster Linie von der Wohlerzogenheit der Bevölkerung, besonders der Kinder, ab. Daß man diese Lösung um deswillen vorzuziehen habe, weil in ärmeren Vierteln die Vorgärten nicht recht gepflegt werden, möchte ich nach meinen Erfahrungen bestreiten. Ich habe immer gefunden, daß in Ostheim selbst die allerärmsten Leute mit großer Liebe und Sorgfalt ihren Vorgarten pflegen. Wo dies nicht der Fall ist, dürfte es sich um Mietkasernen handeln, für deren Gärten niemand verantwortlich sein will.

Herstellung der Straßen.

Über das M a t e r i a l, aus welchen Straßen und Gehwege hergestellt werden sollen, ist Einigkeit noch nicht erzielt. Die Terrainverhältnisse spielen hier eine große Rolle. Stampfasphalt dürfte bei keiner oder nur geringer Steigung den hygienischen Anforderungen am besten genügen, wenn er im Sommer gut gereinigt und fleißig besprengt wird. Städte mit bergigem Gelände müssen sich mit dem leidigen Steinpflaster abfinden. Makadam kann immer nur als Notbehelf angesehen werden. Auf einen auch für steile Straßen tauglichen, undurchlässigen, gut durch Abspritzen zu reinigenden, geräuschlosen Straßenbelag muß die Technik noch fahnden. Wenn ein solcher aber einmal gefunden und sein Preis nicht unerschwinglich ist, ist es unhygienisch, die Straßen der Kleinwohnungsquartiere schlechter zu behandeln, als die anderer Wohnquartiere. Reine Straßen erleichtern die Reinhaltung der Häuser. Deshalb kann ich mich auch für die stets reparaturbedürftigen Gehwege aus Kies, wie sie für einfachere Straßen empfohlen werden, nicht erwärmen. Ein schmaler Betonstreifen ist nicht teuer, ermöglicht aber ein trockenes Gehen und Sauberhaltung des Schuhwerks. Ganz besonderer Wert ist darauf zu legen, daß die Verbindungsstraßen zwischen vorgeschobenen Wohnquartieren und der Stadt sofort vollständig hergestellt und in erster Linie mit Zement- oder Asphalttrottoir versehen werden, auch wenn sie durch unangebaute Strecken führen. Manche Ortsbaustatute (so auch das Stuttgarter) ermöglichen, dem Grundbesitzer die entsprechende Auflage zu machen.

Reitwege.

R e i t w e g e sollten des Geruches wegen zwar entwässert, andererseits des

Staubes wegen immer feuchtgehalten werden. Ob statt der üblichen Lohe mit Sägespänen Steinmergel sich besser eignet, wird sich aus den mit diesem Material in Berlin Unter den Linden angestellten Versuchen ergeben. Tunlichst sollten sie der schwer vermeidbaren Staubbildung wegen auf breite Verkehrsstraßen und auf die Außengebiete beschränkt werden.

Radlerwege. Die Herstellung von eigenen Radlerwegen (aus Beton, Schlackenstein oder Kies) wird zur Vermeidung von Unfällen beitragen und einen ungestörteren Verkehr gestatten. In Hauptstraßen sollten sie daher nicht fehlen.

Freie Plätze. Daß tunlichst ein Zusammenlaufen vieler Straßen auf einen Punkt vermieden werde, darin ist die Hygiene aus Gründen der Unfallprophylaxe mit den Technikern ganz einig. Ebenso in der Frage der freien Plätze, soweit sie sich an Straßenkreuzungen anlehnen. Die Nachteile des freien Platzes (Staub, Hitze, Unruhe) sind viel größer, als der Gewinn durch größere Lichtzufuhr für die Gebäude. Marktplätze, Architekturplätze, Denkmalplätze wird man gern abseits vom Getriebe der Straße sehen, weil sie dem von ewiger Unruhe umgebenen Städter eher einen Augenblick der Ruhe, eine Sammlung ermöglichen. Mitten im Verkehr wirken sie beunruhigend und zerstreuend.

Pflanzungen. Soweit Plätze nicht aus zwingenden Gründen freigehalten werden müssen, sollten sie angepflanzt werden. Der Wert einer Pflanzung ist ein eminenter. Selbst wenn sie von geringer Ausdehnung ist, vermag sie schon den Staubgehalt der Luft zu vermindern. Nicht zu unterschätzen ist die Wirkung, welche der Ausblick ins Grüne auf die Stimmung ausübt. Die Lage an einer Pflanzung macht eine Wohnung hochwertiger. Sollen die Anlagen allerdings ruhigen Aufenthalt in staubfreier Luft bieten, so müssen sie schon eine ziemliche Ausdehnung haben. Kleinere Pflanzungen liegen günstiger, wenn sie auf drei Seiten umbaut und nur an einer mit der Straße in Berührung sind. Nicht unzweckmäßig werden sie auch in das Innere eines möglichst geschlossen umbauten großen Blocks gelegt. Von den Hinterfronten der Häuser sollten sie dann aber durch Höfe und Hausgärten getrennt sein.*) Wünschenswert ist natürlich, daß die Anlage wenigstens so groß ist, als für einen solchen, immerhin engen Rahmen angeht. Es muß aber — wie schon oben — darauf hingewiesen werden, daß die Pflanzungen nur Wert haben für den, der sie bequem erreichen kann, daß insbesondere den Kindern nur solche zugute kommen, welche nahe bei der Wohnung liegen. Man wird daher eine große Zahl kleinerer einer geringen Anzahl sehr großer vorziehen. Die Einrichtung von Spielplätzen erhöht ihren Wert. Die Ausmaße schwanken, wie die Ziffer der auf den Kopf der Bevölkerung entfallenden größeren Pflanzungen in den verschiedenen Städten zeigt, bedeutend.

Auf mindestens 3 Seiten von Häusern umschlossene, freie Plätze: **)

---

*) Wie z. B. ein neuangelegter Spielplatz in der Kolonie Ostheim.

**) Rettich, Stadterweiterung.

| Städte | 1895 pro Kopf qm |
|---|---|
| Dresden . . . . . . | 6,70 *) |
| München . . . . . . | 5,59 *) |
| Karlsruhe (Baden) . . . | 5,45 *) |
| Frankfurt a. M. . . . . | 4,63 |
| Stuttgart . . . . . . | 3,62 |
| Hamburg . . . . . . | 2,48 |
| Berlin . . . . . . . | 2,45 *) |
| Leipzig . . . . . . . | 2,40 |
| Magdeburg . . . . . | 2,38 |
| Mannheim . . . . . | 2,33 |
| Straßburg i. E. . . . . | 1,92 |
| Breslau . . . . . . | 1,57 |
| Plauen i. V. . . . . . | 0,77 |
| Mainz . . . . . . . | 0,59 |
| Köln a. Rh., alte Stadt . | 0,31 **) |

Stübben nimmt für Gartenplätze Maße von 1500 bis 5000 qm an; pro Kopf der Bevölkerung als Mindestmaß 3 qm Pflanzungen; im Durchschnitt zahlreicher Städte fand er 4 qm (2 qm Straße und Platzbepflanzung, 2 qm öffentlichen Park). Unter Zugrundelegung einer Durchschnittswohndichte von 333 pro Hektar findet er ein Mindestverhältnis von 1 : 10 des ganzen Geländes (Bayern schreibt 1 : 5 als Minimum vor). Mit Steigen der Wohndichte sollte das Verhältnis sich gleichfalls erhöhen, während bei mit Gärten versehenen Ein- und Zweifamilienhäusern das Bedürfnis geringer wird. Für Einfamilienhausstädte kämen neben größeren Spielplätzen in der Hauptsache nur größere Parkanlagen in Betracht, welche die Stadt in ihrer Kontinuität unterbrechen, so die Lufterneuerung begünstigen und zugleich zahlreicherem Publikum zu größeren Spaziergängen dienen (Tiergarten in Berlin, Englischer Garten in München, Anlagen in Stuttgart).

Baublöcke. Größe.

Die Zahl der untergeordneten Straßen, welche zwischen die Hauptstraßen einzuschalten sind, wird bestimmt durch die Größe der Baublöcke, diese wieder durch den Zweck, welchem der einzelne Block dienen soll. Es ist zu wünschen, daß die Blöcke nicht zu klein ausfallen, damit genügende Hoftiefen bleiben. Andererseits sind zu große Ausmaße zu vermeiden, weil sonst bei dem Wechsel, welchem Baubestimmungen unterliegen, ein Verbauen mit Hintergebäuden über kurz oder lang zu erwarten ist. Hygienische Einwendungen müssen gegen die von den Technikern vorgeschlagenen Tiefen (35—150 m) nicht erhoben, dagegen kann der üblichen Verbauung der Höfe gar nicht energisch genug entgegengetreten werden.

---

*) Hier vorkommende besonders große Privatgärten mitgerechnet.

**) Köln ist durch seine Stadterweiterung an eine höhere Stelle gerückt. Die öffentlichen Plätze, Anlagen und Straßen (viele mit Baumwuchs) machen zusammen ca. 50% der gesamten Fläche aus.

Bei unserem meist stark parzellierten Grundbesitz, bei den ungleich verlaufenden Eigentumsgrenzen ist die rationelle Anlage eines großen Blocks mit Unterteilung durch kleinere Privatstraßen meist ausgeschlossen. Dazu wäre erforderlich, daß der ganze Block in der Hand eines Bauherrn läge. Dann kann selbst bei Privatspekulation etwas Brauchbares zustande kommen, mehr noch bei Bebauung durch gemeinnützige Vereine und Baugenossenschaften. Für gewöhnlich wird der kleine, von Hintergebäuden freie Block vorzuziehen sein. Das Blockinnere ist dann als Garten anzulegen. Wo es sich um Ein- oder Zweifamilienhäuser handelt, sind Einzelgärten das Gegebene. Auch bei kleineren Stockwerkhäusern dürfte der allen Familien zugängliche Hausgarten vorzuziehen sein, weil er noch in etwas eine Absonderung gestattet. Bei größeren Miethäusern aber ist der Hausgarten zwecklos. Entweder darf ihn niemand betreten, oder er wird, wenn ihn viele benützen, von denen wenige oder keiner für seinen Zustand verantwortlich ist, zur Wüste. Hier ist das ganze Blockinnere als ein Garten- und Spielplatz anzulegen. Auch für diesen Fall ist wieder erwünscht, daß es sich nur um einen Bauherrn handelt; andernfalls käme in Frage, daß das Blockinnere, geradeso wie Plätze und Straßen, in die Hand der Stadt überginge.

Wie wenig bis jetzt für Freihaltung des Blockinnern und gar für eine gärtnerische Ausgestaltung gesorgt ist, läßt sich aus den einschlägigen Bestimmungen der Bauordnungen, welche ein Verbot des Hinterhausbaues fast durchweg vermissen lassen, schließen. Es wird auch statistisch erhärtet durch die steigende Ziffer der Hinterhäuser und durch die oben zitierte Berliner Gartenstatistik. Von feinerem Gefühl für die Abgeschlossenheit, die Intimität, deren eine Familienwohnung bedarf, zeugt dieses systematische Mißachten der Zustände an der Hinterfront, die Verlegung aller besseren Aufenthaltsräume an die exponierte Straßenfront nicht. Die Ursache dürfte in der schlechten Gewöhnung durch das Stockwerkhaus liegen. Man wird diese Tatsache, zusammen mit den Zuständen des Massenmiethauses, als höchst bedauerlich ansehen müssen. Sie bedeuten eine gewisse Prostitution des Familienlebens und — was das schlimmste daran ist — die Menschen, welche darunter zu leiden haben, empfinden es gar nicht mehr.

Form.

Daß die Form der Baublöcke stets rechteckig sei, wird man aus hygienischen Gründen nicht fordern wollen. Allerdings stoßen am spitzen Winkel unter Umständen die ersten Gebäude mit den Hinterfronten nahe zusammen. Durch entsprechende Grundrisse, durch ein tieferes, je von zwei Straßen aus belichtetes Gebäude im Winkel, ließe sich dem leicht abhelfen. Auch hier werden hygienische Nachteile am besten zu vermeiden sein, wenn die Überbauung des Blockes durch einen Bauherrn erfolgt.

Umbauung.

Wir haben gesehen, daß für die einzelne Wohnung wie für die ganze Stadt eine gewisse Weiträumigkeit unerläßlich ist. Schon die Art der Häuser,

welche gebaut werden, bedingt selbst bei reziproken Baubestimmungen wesentliche Unterschiede; die Einfamilienhausstadt ist ceteris paribus eine luftigere Anlage, als die Stadt mit hohen Stockwerkbauten. Von Einfluß ist ferner das Verhältnis zwischen Haushöhe und Straßenbreite, aber auch nur in beschränktem Grade, da sich aus den verschiedenen, schon erörterten Gründen zu breite Ausmaße nicht empfehlen, und da nur für eine Hausfront die Zustände geregelt werden. Weit wichtiger ist die Freihaltung des Blockinnern. Sie bildet die eigentliche Grundlage der Weiträumigkeit. Wir vermögen diese aber noch zu erhöhen bei der Umbauung, dadurch, daß wir seitliche Abstände zwischen den Häusern anlegen.

Wich. Prüfen wir diesen Bauwich auf seinen hygienischen Wert, so ergibt sich sofort, daß derselbe keineswegs von der absoluten Breite abhängt, sondern vom Verhältnis der Wichbreite zu der Größe und Tiefe der Häuser. Will man in ihn Hauptfenster verlegen, so ist gar nicht einzusehen, warum für diese nicht dieselben Anforderungen gestellt werden sollen, wie für Straßen- und Hoffenster — also Wich-Haushöhe. In dieser Weise für größere Teile oder gar den größten Teil einer Stadterweiterung durchgeführt, würde er einfach die Auflösung der Stadt bedeuten. Eine solche ungebührliche Verlängerung unserer Straßen wäre — ganz abgesehen von Straßenkosten 2c. — nur zu rechtfertigen, wenn uns aus dem Wich in der Tat eminente hygienische Vorteile entstünden. Nun wird man nicht leugnen können, daß auch bei geschlossener Bauweise ein hygienisch befriedigender Grundriß und eine quere Durchlüftung erzielt werden kann, wenn nur das Gebäude kein Massenmiethaus ist. Das kleine Haus bedarf der Seitenabstände nicht unbedingt. Erst mit der zunehmenden Tiefe des Gebäudes wird das Bedürfnis, Hauptfenster in den Wich zu verlegen, größer. Da aber zugleich mit der Ausdehnung in die Tiefe auch die in die Höhe zu wachsen pflegt, würde das Recht, hygienisch unbeanstandet die Wichfront für Fenster ausnützen zu dürfen, einen so breiten Seitenabstand erfordern, daß sich eine bessere und hygienisch zweckmäßigere Terrainausnützung erzielen ließe, durch Einschränkung in den Höhe- und Tiefedimensionen. Dabei ist, selbst bei Wich-Haushöhe, noch keineswegs dieselbe Lichtfülle, wie für die Straßenfenster bei demselben Verhältnis garantiert. Die Verbauung des Blockinnern, geringe Blocktiefe vermögen je nach der Lage zur Himmelsrichtung die Luftzufuhr zu beschränken.

Mit der abnehmenden Größe des Wichs nimmt auch die Lichtzufuhr selbstverständlich ab. Aber auch die noch verbleibende Lichtmenge wird tatsächlich für die Wohnfenster nur selten ausgenützt. Im Gegenteil, man verhängt sie möglichst dicht — der Nachbarn wegen. Damit wird auch der Versuch, Räume, welche anderweitig schon Licht beziehen, durch ein Fenster im Wich noch mehr zu erhellen, illusorisch. Die Bedeutung des Seitenabstandes als Lichtschacht schrumpft zusammen; er eignet sich nur zur Er-

hellung des Treppenhauses. Damit ist — mindestens für kleinere Abstände — die Gleichwertigkeit der halboffenen mit der offenen Bauweise, was die Belichtung anbelangt, erwiesen. In der Tat findet man selbst dort, wo auf gesunde Wohnungen geachtet wird, daß bei offener Bauweise meist eine Seite ganz fensterlos ist. Wo bloß eine Seite Fenster besitzt, wird dadurch, daß der Fensterwand des einen Hauses die Mauerwand des Nachbarhauses zugekehrt ist, eine bessere Ausnützung etwa im Wich liegender Lichtöffnungen möglich. Geradezu polizeiwidrig ist aber die Art, wie in Stuttgart an vierstockigen Häusern der Dreimeterabstand benützt wird. Nicht selten geht das Hauptfenster eines sehr großen Zimmers in den Wich, während in der Mitte des Hauses die Treppe liegt, deren Fenster auf den Hof sehen. Nimmt man hinzu, daß aus diesem Wich die Berechtigung für Hinterhäuser (auf 6 m Abstand) hergeleitet wird, so hat man eine so heillose Bodenausnützung, wie man sie bei geschlossener Bauweise doch kaum riskieren würde. Man sieht, mit dem Wich allein ist's nicht getan.

Zur Luftzufuhr allein könnte auch schon ein schmälerer Wich etwas ausgenützt werden. Namentlich dort, wo quere Durchlüftung unmöglich ist, bieten die Wichfenster einen guten Ersatz. Je mehr Fenster aber in den Wich münden, je höher und tiefer die Gebäude sind, je schmaler der Wich ist, um so weniger wird die Luft in ihm als Frischluft anzusehen sein. Dazu kommt, daß die schmalen Abstände wegen der ungenügenden Besonnung häufig feucht, die ihnen zugekehrten Wände kalt sind. Dadurch wird allerdings ein intensiver Luftaustausch zwischen Hof, Straße und Wich begünstigt. Allein all diese Umstände machen den schmalen Abstand auch noch für den weiteren Zweck, als Spielplatz für die Kinder zu dienen, ungeeignet. Besser läßt sich hierzu der breitere Abstand verwenden. Man wird sich aber doch fragen müssen, ob nicht dieser Raum, wenn er zum Hintergarten geschlagen würde, weit günstiger verwertet werden könnte. Den größten hygienischen Vorteil wird eben immer ein Garten im Blockinnern gewähren, auf dessen Freihaltung und ästhetisch-hygienisch befriedigende Ausbildung wir den meisten Wert legen müssen.

Ein breiter Wich wird, soweit er nicht als Einfahrt dient, als Garten anzulegen sein. Einfahrt und schmalere Abstände sind mit undurchlässigem Pflaster (Zement, Asphalt) zu versehen, weil sie nur so gründlich gereinigt werden können und der Boden vor zu großer Verschmutzung bewahrt bleibt. Wie er an sich unzweckmäßig ist an großen Häusern, so spielt der Wich auch als Garten eines Massenmiethauses eine unerfreuliche Rolle. Hier müßte der Raum zementiert, oder, wenn sehr breit, als allgemeine Anlage im Zusammenhang mit dem Blockinnern ausgebildet werden.

Lüftung.

Für die Lüftung des Blockinnern sind zahlreiche Abstände entbehrlich. Sie begünstigen nicht nur eine Lüftung aus dem Innern, sondern auch eine solche von der Straße nach innen und damit das Eindringen von

Staub und Lärm. Zwei gerade oder diagonal sich gegenüberliegende Öffnungen von genügender Breite würden dasselbe leisten.*)

Für die Lüftung der Stadt können wohl nur sehr breite Abstände in Betracht kommen. Kleinere vermitteln mehr lokalen Luftwechsel. Durch Hintergebäude, dadurch, daß die Lücken nicht genau korrespondieren, wird ihr Wert für die ungehinderte Luftbewegung wesentlich herabgesetzt. Es dürfte sich doch fragen, ob nicht für die Entlüftung ein geräumiges, freies Blockinnere mehr leistet, weil die größere Wellenlänge und das Fehlen von Hindernissen eine kräftige Luftbewegung gestattet, durch Hinterhäuser dagegen die Bewegung abgeschwächt wird, die Wellen bei schmalen Abständen kurz und steil ausfallen.

Statutarische Bestimmungen

Da der Wert des Wichs abhängt vom Verhältnis seiner Breite zur Haushöhe und -tiefe, so können nur Reziprozitätsbestimmungen in Betracht kommen. Gruber und Schilling fordern einen Bauwich von 6 m resp. 8 bis 10 m als Minimum; dabei verlangt Gruber bei Häusern mit mehr als 16 m Tiefe einen Zuschlag von 0,25 m für jeden Meter über 16 m. Eine größere Abwechslung und zugleich eine sinngemäßere Anwendung des Wichs würde erzielt, wenn nicht nur eine Beziehung zur Tiefe, sondern auch zur Höhe hergestellt würde. Mit der Bestimmung, daß ein Wich, in welchem nur Nebenfenster liegen, mindestens $1/8$ der Summe beider Haushöhen mit einer Minimalbreite von 3 m entsprechen, oder daß ein Abstand von der Nachbargrenze gleich dem achten Teil der Haushöhe zu halten sei, dürfte den Anforderungen für die Belichtung notdürftig genügt sein, vorausgesetzt, daß in ein und denselben Wich nur von einem Hause Fenster münden. Andernfalls dürfte sich eine Breite mindestens wie die Minimalforderung für Hauptfenster empfehlen, da sonst der Staub direkt von einem Treppenfenster in das gegenüberliegende hineingekehrt und hineingeschüttelt wird und zwischen beiden Gebäuden ein gegenseitiger Gestankaustausch stattfindet. Ist das Blockinnere hinreichend frei, so wird man, weil von hier, wie von der Straße etwas Licht zufallen kann, bei Hauptfenstern im Wich schließlich sich mit einem Drittel der Summe beider Haushöhen oder mit einem Abstand von der Nachbargrenze gleich $1/3$ der Haushöhe als Minimum begnügen können — immer vorausgesetzt, daß die Tiefe des Gebäudes — etwa nach Gruber — mit in Rechnung gezogen wird, und daß die gegenüberliegende Hauswand keine Fenster hat. Denn dann kann das Wichfenster zur Belichtung und zur Lüftung besser verwertet werden als ein Straßenfenster. Trifft aber eine dieser Voraussetzungen nicht zu, so ist nicht einzusehen, weshalb von der Forderung: Wich = Haushöhe abgegangen werden sollte.

Der schmale Wich hat mehr Nachteile als Vorteile. Er kann

*) Recht zweckmäßig erscheint die in Hannover übliche Umbauung eines möglichst freien Blockinnern: die längeren Seiten sind geschlossen, die schmäleren offen oder halboffen angebaut.

unbedenklich zugunsten größerer Abstände an anderer Stelle oder zugunsten der Hoftiefe geopfert werden. Die Verteilung der Abstände, ihre eventuelle Zusammenlegung zu einer geringeren Anzahl breiterer ist in wünschenswerter Weise nur durchführbar, wenn der ganze Block einem Bauherrn gehört. Dann lassen sich hygienisch und ästhetisch gleich befriedigende Zustände ohne besondere Erschwerung des Bauens erreichen. Wo man vor die Wahl gestellt ist: ob Wich mit Hinterhäusern, ob freies Blockinnere bei geschlossener Bauweise, wird man der letzteren den Vorzug geben müssen. Sie vermag ein hygienisch ganz befriedigendes Wohnen zu gewähren, wenn nur die Häuser den hygienischen Anforderungen entsprechen. Insbesondere ist sie der offenen Bauweise dann auch vorzuziehen, wenn ihre Anwendung die Erstellung kleinerer Häuser ermöglicht. In weitem Maße angewandt, wird sie die Durchführung der Ein- und Zweifamilienhäuser für Mittelstand und Arbeiter erleichtern. Sie der noch besseren offenen Bauweise zuliebe bekämpfen, hieße einen gewaltigen Fortschritt hindern, das erreichbar Gute im Interesse des mindestens zunächst unerreichbaren Besseren opfern.

---

Zusammenfassung.

Ziehen wir das Fazit, so ergibt sich: Unter den Häusern überhaupt stellt das Einfamilienhaus die hygienisch beste Form dar, für die Städteanlage ist das Wünschenswerteste die ganz freie Anlage, die vollständig offene Bauweise. Die Kombination beider günstigsten Momente, das freie, hinter breitem Vor- und vor großem Hintergarten gelegene, beiderseits von breitem Wich umgebene Einfamilienhaus bildet das Ideal des Wohnens. Leider wird diese Wohnform immer das Privilegium der Wohlhabendsten bleiben.

Allein, es läßt sich auch noch in anderer Weise ein hygienisch befriedigendes Wohnen erreichen. Man muß nur bestrebt sein, eine der Lüftung und Belichtung günstige, weitgehende Ausnützung des gegebenen Raumes ermöglichende, der Entwicklung der Familie und des Familienlebens förderliche Form des Hauses und der Stadtanlage zu kombinieren: das kleine Haus, das Einfamilienhaus und den hinterhausfreien, gärtnerisch angelegten Block.

Für die ortsbaustatutarischen Bestimmungen dürften sich aus den vorstehenden Erörterungen im wesentlichen folgende drei Gesichtspunkte ergeben:

1. Die Festsetzungen der Bauordnungen über Straßenbreite, Hofgröße und Seitenabstände sollen nicht starre, absolute Maße, sondern Relativbestimmungen enthalten. Damit erhöht sich ihre Anpassungsfähigkeit an die wechselnden Verhältnisse. Die Sätze werden für jeden Ort besonders festzustellen sein, jedoch sollte unter 1 : 1 in Deutschland nicht herabgegangen werden.
2. Das eigentliche Maß für die Weiträumigkeit ist allein die Hofgröße. Die Freihaltung des Blockinnern ist für das ganze Erweiterungsgebiet zu fordern. Verbautes Blockinnere bedeutet trotz Wich Engräumigkeit.

3. Die Bauordnungen verdanken ihr Entstehen dem Bedürfnis nach Schutz, Schutz für die Allgemeinheit, für den Nachbar und für die Mieter vor Übergriffen des Bauenden. Sie unterliegen daher auch alle dem Schicksal der Prohibitivbestimmungen: sie wirken häufig ungerecht und hart, ohne doch stets Mißbrauch verhindern zu können. Eine wesentliche Vereinfachung wäre dann möglich, wenn ein ganzer Block oder gar ein größeres Quartier von einem einzigen Bauherrn überbaut würde. Dann erst wäre eine sinngemäße Auslegung der Gesetze und zweckentsprechende Anpassung an die Verhältnisse möglich. Die Bestimmung, daß in solchen Fällen über einen einheitlichen Bebauungsplan besonders Beschluß gefaßt, daß eine Adaptierung der Vorschriften an die Zwecke der Anlage angestrebt werden soll, dürfte sich für jede Bauordnung empfehlen.

---

Wohnungsamt.

Punkt 3 führt uns noch einen Schritt weiter. Der Aufstellung einer handlichen Bauordnung, welche unter Vermeidung rigoroser Bestimmungen doch ihren Zweck erreicht, wird nichts so förderlich sein, als die ständige Beaufsichtigung der fertigen Anlage, und dazu ist uns jetzt das Organ gegeben in den Wohnungsämtern. Sie sind die künftigen Hüter der Bauordnungen. Sie werden es ermöglichen, die Erstellung der Hausformen, welche man bevorzugt, zu fördern durch Bauerleichterungen (z. B. Fachwerkbau für Einfamilienhäuser), ohne daß man fürchten muß, die gute Absicht werde durch eine spätere Änderung des ursprünglichen Zweckes in ihr Gegenteil verkehrt.

Schon im Interesse der Wohnungspflege wäre es gelegen, daß jeder Neubau durch das Amt begutachtet würde. Wer praktisch in der Wohnungsinspektion arbeitet, weiß, wie ungeheuer schwierig es ist, überfüllte Wohnungen zu leeren. Weit einfacher ist es, wenn beim Hausbau sofort dem Besitzer eröffnet wird, für wie viele Erwachsene bezw. Kinder in seinen Zimmern Raum ist, und wenn die Überschreitung dieser Normalziffer unter Strafe gestellt wird. Damit würde einer Übervölkerung von vornherein vorgebeugt.

Allein unsere Wohnungsämter vermögen noch viel mehr. Wir haben gesehen, wie unhygienisch die Vereinigung mehrerer Familien in einer Wohnung ist, und daß dieser Mißstand nur zu häufig seine Ursache in der Erstellung zu großer Wohnungen hat, welche nachher aus Mangel an einem Mieter fürs Ganze parzelliert werden. Es sollte in die Bauordnung eine Definition des Begriffes „Wohnung" aufgenommen werden (x Zimmer, Küche, Abort, Gang mit verschließbarer Gangtüre und Nebenräume). Dem Hausbesitzer dürfte nicht erlaubt sein, in 1 Wohnung mehr als 1 Familie zu dulden.

Weiterhin wäre festzusetzen für jedes Gebäude seine Zweckbestimmung. Es sollte für jeden Bau beim Baugesuch zugleich die Bestimmung „Ein-

familienhaus, Zweifamilienhaus, Stockwerkhaus mit Ein-, Zwei-, Drei- 2c. -Zimmerwohnungen" angegeben werden. Daran müßte der Besitzer insoweit gebunden sein, daß Änderungen nur in der Richtung nach der nächsthöheren Kategorie (das Einfamilienhaus als höchste gesetzt) ohne weiteres, solche nach der niedereren nur mit Genehmigung des Wohnungsamtes und nach Vornahme entsprechender baulicher Veränderung vorgenommen werden dürfen. Auf diese Weise würde wenigstens für das Erweiterungsgebiet sofort die Beseitigung der schlimmsten Formen der Übervölkerung erreicht.*) Es würde aber auch zugleich wohl der Kleinwohnungsbau, ganz abgesehen von der Möglichkeit, ihn durch Bauerleichterungen 2c. zu unterstützen, wesentlich gefördert

---

Zonenbauordnung.

Und nun nocheinmal zurück zur Frage der Weiträumigkeit. Die niedrigsten Sätze für Straßenbreite u. s. w. wurden schon besprochen. Sie sind alle erheblich höher, als wir sie in einem großen Teile der Innenstadt treffen, ganz abgesehen von der Überbauung des Blockinnern. Der Übertragung der für die räumlich beschränkten und teuren Baugelände der Innenzone gültigen und leider oft notwendigen Bauvorschriften auf die weitesten Gebiete der Außenzone, wo eine so intensive Bodenausnützung weder geboten noch gerechtfertigt war, verdanken wir, daß auch dort ähnliche und oft noch schlimmere Zustände herrschen, und daß hier Geländepreise bestehen, welche zu ungebührlicher Ausnützung des Bodens zwingen, wenn man nicht große Werte opfern will. Diesen Erwägungen ist der Gedanke des Zonenbaues, wie ihn Varentrap, Baumeister und, auf der 28. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege, Adikes entwickelt haben, entsprungen.

In erster Linie handelt es sich um den Gegensatz zwischen Innen- und Außenzone, zwischen Altstadt und Erweiterungsgebiet. Der Geländepreise wegen geradeso, wie aus hygienischen Erwägungen, erschien ein allmählicher Übergang zu immer loserer Bebauung erwünscht, und so entwickelten sich 3 und 4 Zonen, jede mit erhöhter Weiträumigkeit: geringere Haushöhe, größere Höfe, größerer Wich. Diese progressive Weiträumigkeit sichert auch zugleich das Stadtinnere vor weiterer Entwertung in hygienischer Beziehung, wie dies notwendig bei fortgesetzter Engräumigkeit erfolgen müßte. Im Sinne der vorstehenden Erörterungen müßten statt der absoluten Zahlen steigende Relativzahlen gefordert werden (z. B. für die Höfe **H : B** = 1 : 1, 1 : 1½, 1 : 2). Daß — abgesehen von den Bedürfnissen des Verkehrs — die Straßen in den Außenzonen immer breiter werden sollen, ist nach unseren Erörterungen über ihren hygienischen Unwert nicht zu wünschen. Immerhin wird sich, auch

*) Durch Erstellung öffentlicher Logierhäuser könnte zugleich dem Schlafgängerwesen Einhalt getan werden.

zum Zwecke einer Einschränkung der durchschnittlichen Gebäudehöhe, eine Steigerung des Verhältnisses von H : B bis auf 1 : 1½ empfehlen. Größere Gebäude vollständig zu verbieten, scheint mir nicht angängig. Gerade im Erweiterungsgebiet wird man geräumige, große Villen mit Sälen, Türmen &c. bauen wollen. Bei Einhaltung entsprechender Abstände ist gegen sie gewiß nichts einzuwenden. Dagegen sollte nach der Peripherie zu das Massenmiethaus immer mehr verschwinden. Auch hierzu bedürfen wir des Zweckbegriffes und des Wohnungsamtes. Wenn für Stockwerkbauten — aber nur für diese — ein Sinken der Geschoßzahl und zugleich eine allmähliche Abnahme der pro Haus zulässigen Familienziffer gefordert würde, so wäre eine durch fast alle Phasen der Wohndichte durchgehende Weiträumigkeit gewonnen.

Man wird aber die Zonen nicht einfach als konzentrische Kreise auffassen dürfen. Es wurde schon beim Villenviertel darauf hingewiesen, daß es zweckmäßig ist, eine größere Zahl kleinerer Villenquartiere unter die übrigen Wohnquartiere zu verteilen; ebenso ist schon erwähnt, daß große Verkehrs- und Geschäftsstraßen sich zur Erstellung großer Gebäude eignen. An ihnen ist auch im Erweiterungsgebiet geschlossene Bauweise angezeigt. Man wird also den Zonenbau cum grano salis anzusehen haben. Es tritt nach der Peripherie in der Bebauung immer mehr der Charakter der einzelnen Straßen hervor. Die reinen Wohnquartiere mehren sich und werden immer weiträumiger. Daneben laufen aber die Verkehrsstraßen, an welchen im Blockinnern sowohl Wohngebäude als auch — soweit nötig — kleine Werkstätten untergebracht werden können. Je weiter man sich vom Zentrum entfernt, um so mehr wird sich auch das Bedürfnis nach einem eigenen kleinen Zentrum, nach einem Marktplatz, einem Architekturplatz, geltend machen, für welchen wieder eigenartige Bebauung, eventuell mit großen Stockwerkhäusern, ohne Nachteil in Aussicht genommen werden könnte.

---

## Der Verkehr.

Wenn sich so an der Peripherie um Subzentren neue Stadtteile entwickeln, erhebt sich die Frage, wie eng diese auf die Dauer mit der Innenstadt verbunden bleiben können. Damit kommen wir zu den **Verkehrseinrichtungen**. Nur ihrer Ausbildung verdanken wir die Möglichkeit, unsere Städte überhaupt weiträumig anlegen, sie zum Umfange unserer Millionenstädte entwickeln zu können.

Bedeutung für die Gesundheit.

Sobald eine Stadt eine gewisse Ausdehnung erreicht hat, ist es für den größten Teil der Bewohner nicht mehr möglich, ohne Fahrgelegenheit auszukommen. Es wird sich zunächst fragen, inwieweit hierin ein Nachteil für die Gesundheit zu erblicken ist. Die Erschütterungen, welche man beim Fahren erleidet, sind doch wohl nicht ganz ohne Einfluß, namentlich dann

nicht, wenn sie heftiger sind und wenn man regelmäßig größere Strecken zurückzulegen hat. Auf viele wirken sie einschläfernd, auf andere irritierend. Am nachteiligsten wird plötzliches Anhalten (Notbremsen) empfunden. Dabei fährt man nicht wie der Bauer, welcher gelegentlich auch einmal auf seinem Leiterwagen ordentlich durchgerüttelt wird, in freier Luft, sondern im schlecht ventilierten Coupé oder im Straßenbahnwagen, womöglich eng aufeinandergepackt. Dies bedeutet eine weitere Unannehmlichkeit und zugleich die Gefahr einer Infektion, ganz abgesehen von ästhetischen Momenten. Die Verkehrsinstitute kümmert das aber selten, und doch könnten die meisten Überfüllungen bei gutem Willen wohl vermieden werden. Schon aus diesen Erwägungen muß man fordern, daß der Verkehr ausschließlich im Interesse der Fahrgäste und nicht in dem der Dividende betrieben wird. Regelung des Verkehrs, Anpassung an vorhandene Bedürfnisse, möglichst geringe Erschütterung, besonders beim Anfahren und Halten, und Vervollkommnung der Schienen (womöglich Verlötung) und des rollenden Materials ist anzustreben. Denn die Nachteile, welche dem modernen Verkehr anhaften, können nur durch Verbesserung der Verkehrseinrichtungen, niemals durch Verringerung der Verkehrshäufigkeit gehoben werden.

Die einzelnen Verkehrsmittel.

Der Übergang der Straßenbahnen vom Pferde- zum elektrischen Betrieb ist als ein Fortschritt zu bezeichnen; trotzdem genügen sie für großstädtische Verhältnisse nicht. Wer weitere Wege zurückzulegen hat, bedarf eines rascheren Beförderungsmittels mit weniger Haltestellen. Die Stadtbahnen bringen schon durch ihren Unterbau (Dämme, Übergänge, Einschnitte) eine große Störung in die ganze Anlage des Stadtbauplans, und es wurde aus diesen Gründen gerade in letzter Zeit darauf hingewiesen, daß Stadterweiterungspläne immer zusammen mit den Plänen für Bahn- und Bahnhofsneubauten beraten werden sollten. Die Unterlassung rächt sich. Die Verdrängung der Bahnen mit Dampfbetrieb aus den Städten wäre ein großer Fortschritt. Neben den Verkehrshindernissen, welche sie schaffen, machen sie durch Lärm und Rauch die Wohnungen in der Nähe der Dämme minderwertig.

Der Zentralbahnhof sollte daher auch möglichst an die Peripherie verlegt werden. Da man doch vom Bahnhof zu der Wohnung in den meisten Fällen sich irgendeines anderweitigen Beförderungsmittels bedienen muß, so ist es gleichgültig, ob man die Bahn ein paar Straßenlängen früher oder später verläßt. Nur muß eben dann für solche Beförderungsmittel reichlich gesorgt sein.

Für größere Entfernungen innerhalb der Stadt eignen sich am besten die elektrischen Fernbahnen. Ihre Wagen haben — wenigstens konnte ich das in Berlin beobachten — eine auffallend gute Ventilation, viel besser, als unsere Eisenbahnwagen, und sind erheblich reinlicher, da kein Rauch entwickelt wird. Die Erschütterungen sind sehr geringe, die Geschwindigkeit groß, die Wege direkt, die Belästigung für die Stadtbewohner Null, solange die Bahn unter der Erde läuft. Tritt sie zutage, wie in Berlin, so fehlt doch

der Rauch, das Geräusch ist geringer, und bei der großen Schnelligkeit werden die Umwohner durch die neugierigen Augen der Fahrgäste weniger belästigt. In Berlin wird die Hoch- und Untergrundbahn teilweise auf architektonisch ganz hübsch gestaltetem Eisengestell in halber Haushöhe durch die Straßen geleitet. Der Bahnkörper, welcher gerade über einem Fußgängerweg liegt, sichert diesem Schatten, relative Staubfreiheit und Trockenheit. Ähnlich günstig liegen die Verhältnisse bei den Schwebebahnen. Vielleicht haben wir im Automobil das Verkehrsmittel der Zukunft, wenigstens für die äußerste Peripherie, vor uns. Es bedarf keiner Schienen, und die Wagen können bald hier, bald dort Verwendung finden. Mit Hilfe eines Automobilparkes wäre eine Stadt in der Lage, sich über Nacht dem Verkehrsbedürfnis anzupassen und Gelände, zu welchem sich Zuzug bemerkbar macht, sofort an das allgemeine Verkehrsnetz anzuschließen.

Die verschiedenen Arten von Bahnen müssen einheitlich betrieben werden; der Übergang von der einen zur andern gestattet sein, damit der Verkehr sich rasch vollziehen und billig gestalten kann. Deshalb kommen auch immer mehr Städte dazu, selbst unter großen Opfern, die Straßenbahnen 2c. zu erwerben. Erst wenn sie frei über ihre Bahn verfügt, vermag eine Stadt frühzeitig genug über ihre Peripherie hinauszugehen, damit sich auch weiter draußen Ansiedlungen entwickeln können. Auf den Einfluß, welchen ein solches Vorgehen auf die Geländepreise hätte, wird später zurückzukommen sein. Hier sei nur darauf hingewiesen, daß wir in der Entwicklung des Fernverkehrs ein Mittel haben, in der Tat das Wachsen der kompakten Häusermasse ins Endlose zu unterbinden. Damit wird aber das Wachstum der Stadt nicht gehemmt, im Gegenteil, es wird in unerwartetem Maße erleichtert. An die Stelle des zusammenhängenden Häusermeeres tritt ein Konglomerat kleinerer und größerer Ortschaften, zwischen welchen Parkanlagen, Felder und Wälder der Stadt Luft und dem Städter die Möglichkeit ausgiebiger Bewegung im Freien garantieren.

Dezentralisation.

Die Grundbedingungen für eine Dezentralisation der Wohnungen sind schon jetzt gegeben, und sie werden immer günstiger werden, je mehr die Produktion und die Feilhaltung der Waren zentralisiert wird. Große Geschäfte, große Konsumgenossenschaften vermögen durch Filialen auch auf Stunden vom Zentrum weg dieselben Waren zu bieten, wie in der Stadt.

Schulen.

Für unsere Schulen verliert der Gedanke der Zentralisation möglichst vieler Klassen in einem Gebäude wieder an Boden. Mit der Erkenntnis, daß in ihnen allen — Volksschulen wie höheren Schulen — eine Überfüllung der Klassen herrscht, welche die Erreichung des Lernzieles erschwert und eine unnötige Zeitvergeudung für Lehrer und Schüler bedingt, ergibt sich von selbst die Notwendigkeit, mehr Klassen und damit auch mehr Schulen zu errichten. Die weitere Ausbildung der Rechen- und Pausenversuche, wie sie Kraepelin angegeben, wird — soviel dürfte jetzt schon

feststehen — ergeben, daß unsere Jugend das, was sie lernen sollte, ohne Nachteil nur dann erlernt, wenn sie kurze Zeit, diese Zeit aber intensiv arbeitet. Dies ist nur möglich in kleinen Klassen und bei annähernd gleichbegabten Schülern. Je zahlreicher und je kleiner die Klassen, um so leichter die Verlegung nach der Peripherie, vollends, wenn mit der simultanen Einheitsschule die Schülerzahl der unteren Klassen steigt. Zugleich erleichtert die in der kleineren Klasse geringere Stundenzahl für ältere Schüler den Besuch einer weiter von dem Wohnsitz gelegenen Schule.

Durcharbeitszeit.

In diesem Zusammenhange muß auch noch kurz die Frage der Durcharbeitszeit besprochen werden. Sie wird zur Notwendigkeit mit dem Wachsen der Stadt, wenn nicht der Vater seiner Familie für den ganzen Tag entzogen werden soll. Die jetzt übliche Art, in einer oder 1½, wenn's hoch kommt, in zwei Stunden den Weg vom Geschäft in die Wohnung und umgekehrt zurückzulegen und noch zu essen, stellt an die Leistungsfähigkeit unseres Magens eine unerhörte Anforderung. Kaum ist die Verdauung im Gange, so beginnt die Arbeit. Da nicht zwei Organe gleichzeitig das Maximum der Blutversorgung beanspruchen können, so leidet naturgemäß die Arbeit unter der Verdauung und diese unter der Arbeit — beide kommen zu kurz. Dies bedeutet eine ungenügende Ausnützung der Nahrung mit Unterernährung oder übermäßiger Belastung des Eßbudgets und zugleich nutzlos vergeudete, weil nicht mit intensivster Leistung ausgefüllte Arbeitszeit. Daß der Mensch entweder nur kurze Zeit, dann aber intensiv, oder längere Zeit, dann aber bummelig arbeiten kann, darein werden wir uns allmählich finden müssen. Eine Pause nach anstrengender Arbeit muß sehr groß sein, wenn sie nützen soll. Wird sie zur Aufnahme größerer Quantitäten Nahrung verwandt, so muß sie noch größer sein. Der Effekt des Mittagessens ist erst nach einigen Stunden zu spüren, also zu einer Zeit, zu der bei unsern meisten Kopf- und Handarbeitern die Ermüdung schon so groß ist, daß sie die fördernde Wirkung der Nahrungsaufnahme aufzuheben vermag. Mit dem Mittagessen wird für die Arbeitskraft nichts gewonnen. Dagegen geht auf diese Weise der ganze Nachmittag für das außerberufliche Leben vollständig verloren, während doch sein letzter Teil, richtig angewandt, zu gründlicher Erholung dienen und dadurch die Leistungsfähigkeit für den folgenden Tag heben könnte. Dagegen ermöglicht Durcharbeit mit einer oder zwei ganz kurzen Unterbrechungen zu geringer Nahrungsaufnahme eine größere und zusammenhängende Freizeit und begünstigt eine Verkürzung der Arbeitszeit.

Das Bedürfnis nach einer größeren Pause und reichlicherer Nahrung stellt sich allmählich ein und nötigt dazu, in den Leistungen nachzulassen, oder zu einer Komprimierung des Arbeitstages zu greifen. Das letztere ist natürlich die hygienisch einzig denkbare Lösung. Wie die Handarbeiter glauben, die geistige Arbeit ermüde nur langsam, so irren wir uns oft, wenn wir die Tätigkeit eines Handarbeiters beurteilen. Wenn sie auch manchmal noch so

mechanisch, man möchte vielleicht sagen stumpfsinnig ist, so ermüdet z. B. das Stehen an sich allein schon stark, und um so stärker, je weniger man seine Körperhaltung ändern kann. Man denke nur daran, daß an keinem Manöver- oder Marschtage so viele Leute umfallen, als bei einer Parade, welche längere Zeit ruhiges Stehen, und sei's auch mit Gewehr bei Fuß, erfordert. Endlich ist es für einen mit leidlich funktionsfähiger Großhirnrinde ausgerüsteten Menschen geradezu entsetzlich, den ganzen Tag ein und dieselbe Arbeit mechanisch zu verrichten. Nur durch eine zusammenhängende größere Pause, welche anderweitige Betätigung ermöglicht, kann er sich vor Verblödung schützen. Nicht außer acht lassen darf man endlich, daß die Arbeitszeit des Städters noch verlängert wird durch den erheblichen Weg zu und von der Arbeitsstätte.

---

Zusammenfassung.

Mit Durcharbeit, kürzerer Arbeits- und Unterrichtszeit wird es möglich sein, durch verbesserte Verkehrsmittel die städtische Bevölkerung auf ein weit größeres Gebiet zu zerstreuen. Die Ausdehnungsfähigkeit der Sädte ist damit eine unbegrenzte. Der Gedanke, daß zwischen den einzelnen Teilen einer Stadt Wälder und Felder liegen, hat nichts Ungeheuerliches mehr. In großen Städten, wie Berlin und London, ist er längst zur Tatsache geworden. Einer großen Zahl der Städter kann so eine wünschenswerte Kombination von Stadt- und Landleben geboten werden. Die Wasserversorgung und Kanalisation solcher in sich wieder geschlossener Wohnviertel oder Ortschaften wird häufig weniger Kosten und Mühe verursachen, als diejenige eines zusammenhängenden Riesenkomplexes.

Mit der eben geschilderten Entwicklung steigt die Bedeutung gesonderter Quartiere für Fabriken. Sie erleichtern die Organisation des Verkehrs wesentlich. Eine Verteilung der Arbeiterbevölkerung in weitem Umkreise ist mit viel größeren Schwierigkeiten verknüpft, wenn die Arbeitsstätte des einen im Osten und die des andern im Westen liegt. Die Konzentrierung auf e i n e n Punkt und auf bestimmte Stunden schafft die Möglichkeit, auch besondere Einrichtungen zu treffen.

Mit der Ausbildung des Verkehrs wird der Begriff der Zonen noch erweitert. An Stelle der mehr oder weniger gesonderten Komplexe an der Peripherie treten die Vororte und Vorstädte mit ihrem kompakten, aber kleinen Stadtkern und den daran angegliederten Wohnquartieren. Der Weiträumigkeit der einzelnen Anlagen kann so viel leichter genügt werden. Es erhöht sich zugleich aber auch die Weiträumigkeit der Stadt in ungeahntem Maße und es wird, um diesen Vorteil dauernd zu erhalten, neben der „Bauzone" auch die „baufreie Zone" eingeschaltet werden müssen.

So vermögen Zonenbau und Verkehr die Entwicklung unserer Städte in ein für die sanitären Zustände weit günstigeres Geleise zu bringen — falls nicht unüberwindliche finanzielle Hindernisse dem im Wege stehen. Davon im nächsten Abschnitte. Unter allen Umständen wird die Möglichkeit, den hygienischen Anforderungen gerecht zu werden, dort erhöht sein, wo der Verkehr eine beliebig weite Ausdehnung gestattet.

Unsere Städte verdanken der Verkehrsentwicklung ihre Existenz. Sonst hätten wir weder Rohmaterial zur Arbeit, noch Absatz für unsere Arbeitsprodukte, noch endlich Nahrungsmittel. Wie der Verkehr *zur* Stadt bisher die Entwicklung der Großstädte gefördert hat, so muß der Verkehr *von* der Stadt dem künftigen Wachstum Raum schaffen. *Wie unser ganzes Zeitalter, so steht auch die Stadterweiterung unter dem Zeichen des Verkehrs. Die Wohnungsfrage ist zum großen Teil eine Verkehrsfrage.*

## V.

# Hygiene und Volkswirtschaft.

Schon in der Einleitung wurde darauf hingewiesen, daß der Städtebau keineswegs nur eine technisch-hygienische Frage ist, daß eine Bauordnung auch die finanzielle Wirkung berücksichtigen muß. Es wird sich somit die Frage erheben: Inwieweit vermögen wir zurzeit das im II. und III. Abschnitte geschilderte Wohnungselend überhaupt zu beseitigen und den im III. und IV. Abschnitte aufgestellten Forderungen gerecht zu werden? Ergibt sich, daß den hygienischen Anforderungen unter den gegenwärtigen Verhältnissen in allzu geringem Maße Rechnung getragen werden kann, so wird weiter zu prüfen sein, ob und inwieweit diese Verhältnisse sich ändern lassen. Eine Besprechung der einzelnen Posten, als deren Verzinsung resp. Ersatz die Miete erscheint, wird dartun, wo und in welchem Maße Ersparnisse gemacht werden könnten. Sodann sollen die verschiedenen, auf Verbilligung und Verbesserung des Wohnens abzielenden nationalökonomischen Vorschläge aufgezählt und auf ihre Bedeutung für die Hygiene geprüft werden. Daraus wird sich die wirtschaftliche Grundlage gewinnen lassen, deren wir bedürfen, um im Sinne einer planmäßigen Rassenhygiene an der Wohnungsfrage arbeiten und die in den vorhergehenden Abschnitten besprochenen Grundsätze allmählich durchführen zu können.

Bauordnung, Mietzins und Wohnweise.

Die Schwierigkeiten, welche einer Besserung der Wohnungsverhältnisse entgegenstehen, werden von zwei sich befehdenden Richtungen in diametral entgegengesetzter Weise zu lösen gesucht, und zwar mit demselben Mittel — mit der Bauordnung. Die eine hofft durch Ausbildung der Zonenbauordnung und möglichste Weiträumigkeit die Geländepreise und damit die Mieten zu drücken; die andere sucht durch möglichste Ausnützung des nun eben einmal teuren Bodens billigeres Wohnen, allerdings nicht im Einfamilienhaus, sondern nur im großen Stockwerkhause zu erreichen. Und jede wirft der andern vor, daß durch ihre Vorschläge das Wohnen verteuert würde. Die zweite Richtung insbesondere nimmt für sich in Anspruch, daß sie eben nur Erreichbares, die andere eine Utopie erstrebe. Sie sagt: auf dem teuren Gelände in der Nähe der Stadt sind überhaupt nur noch große Häuser möglich, in kleineren würde die Miete durch die Bodenrente zu hoch werden. Die Miete reguliert sich durch Nachfrage und Angebot. Die Wohnungen werden, wenn das Bauen besser lohnt, und wenn schon auf wenig Terrain viele Wohnungen untergebracht werden können, zahlreicher auf den

Markt gebracht, die Nachfrage wird überreichlich befriedigt, also sinkt die Miete. Es ist dies auch um so eher möglich, als die Terrainpreise tatsächlich relativ niedrigere sind, als beim Einfamilienhausbau. Denn die Preise des Geländes regeln sich nach denselben Grundsätzen, wie die Mieten. Nun ist die Nachfrage nach Bauplätzen um so kleiner, je engräumiger und je höher gebaut wird. Baut man nieder und weiträumig, so ist es kaum möglich, auf einmal all das Terrain auf den Markt zu bringen, das man nötig hätte, um dem augenblicklichen Bedürfnis nach Wohnungen reichlich zu genügen. Diese Ausführung hat etwas Bestechendes. Aber abgesehen von einigen Einwänden, welche später besprochen werden sollen (S. 142), scheint sie mir vor allem an einem zu leiden: es ist *ein* Faktor nicht in Rechnung gezogen. Die Wohnungsmiete wird nicht allein aus dem Preis für das Bauland und aus den Baukosten gebildet: *sie wird auch noch reguliert durch die Zahlungsfähigkeit der Mieter, und zwar gilt hier als Norm das Maximum dessen, was man aus dem Durchschnitt der betreffenden Mieterkategorie als Miete für ein Minimum von Wohngelegenheit eben noch herausquetschen kann.* Bei den kleineren Wohnungen und den kleineren Einkommen wird dieses Maximum eher noch überschritten.*) Sinkt die Miete in erheblichem Maße darunter, ja zeigt sie nur durch längere Zeit keine Tendenz zum Steigen, so ist die Bautätigkeit nicht mehr „lohnend“, sie stockt. Und wenn man plötzlich auf alle Häuser noch ein Stockwerk hinaufsetzen dürfte, es würde nicht geschehen, weil es nicht „lohnt“. Erst wenn durch das mangelnde Angebot die Mieten wieder steigen, hebt sich auch die Bautätigkeit wieder. Deshalb ist zu befürchten, daß, wenn dem größten Elend durch reichlichen Vorrat an Stockwerkhäusern gesteuert ist, die Reaktion eintritt, und daß man späterhin zur Sanierung der neu aufgetretenen Mißstände *wieder ein Stockwerk weiter zulassen müßte*, während doch selbst die leidlich geräumige Stockwerkwohnung keineswegs als Ideal gelten kann, und wir vielmehr im Interesse unseres Volkes hoffen müssen, daß sich die Ansprüche an Raum und an Qualität der Wohnung immer mehr heben. Nun wird aber gerade durch vermehrten Stockwerkbau — wie auch die Statistik zeigt — das kleine und das Einfamilienhaus systematisch zum Verschwinden gebracht. Ganz abgesehen davon, daß der Stockwerkbau die Grundpreise in die Höhe treibt und damit ein Wohnen im kleineren Hause verteuert, wird auch den Begüterten, welche sich trotzdem noch ein Einfamilienhaus leisten könnten, das Bewohnen eines solchen entleidet. Denn das Einfamilienhaus, besonders das bescheidenere, nimmt sich zwischen

*) Dieses Maximum wirkt auch wieder bestimmend auf die Grundstückpreise zurück. Jede Bauerleichterung wird mit der Zeit kapitalisiert. Ebenso lösen sich die in hartem Streik erkämpften Lohnerhöhungen der Arbeiter, die Aufbesserungen der Beamten mit auffallender Geschwindigkeit restlos in Miete auf.

Stockwerkhäusern geradezu kläglich aus. *Wir werden, darüber müssen wir uns klar sein, auf eine Einschränkung, nicht auf eine Ausbreitung des Einfamilienhauses rechnen müssen, wenn wir weiterhin beim Stockwerkhause als der eigentlichen städtischen Wohngelegenheit beharren.*

Ob freilich bei rasch abfallendem Zonenbau das erreicht wird, was angestrebt wird, erscheint unter den gegenwärtigen Verhältnissen mehr als zweifelhaft. Eine Sanierung unserer Wohnverhältnisse dürfte sich auf diesem Wege, wenn überhaupt, so doch nur langsam, und zwar von oben herab vollziehen, während gerade diejenigen der Untersten einer Reform am dringendsten bedürfen. Daß in den Einfamilienhausstädten Englands, in Brüssel 2c. niedrigere Geländepreise sich erhalten haben, das spricht wohl für den Segen des Einfamilienhauses *dort, wo es von jeher bestanden hat*, und es wäre unverantwortlich, wollte man hier zum Stockwerkbau übergehen. Daß aber die Einführung des kleinen Hauses auch dort, wo man seit Jahrzehnten als Normalhaus den Stockwerkbau kennt, möglich ist, ohne dem Bewohner entsprechende pekuniäre Opfer für die Annehmlichkeit, welche man ihm bietet, aufzuerlegen, ist kaum denkbar. Allein eine weitere Belastung der mittleren, unteren und untersten Mieterschichten muß unter allen Umständen vermieden werden. Daß sie geradezu verhängnisvoll wäre für unsere Volksgesundheit, und daß sie durch nichts, nicht mehr durch die beste Wohnung ausgeglichen werden könnte, darüber wird nur ein reiner Theoretiker im Zweifel sein, welchem der Zusammenhang zwischen Individualhygiene und Portemonnaie noch nicht klar geworden ist. Eine bedeutsame Tatsache mußte denn in letzter Zeit konstatiert werden: Die Baugenossenschaften, welche sich den Einfamilienhausbau oder wenigstens den Kleinhausbau zur Aufgabe gemacht haben, gehen immer mehr zum Stockwerkhausbau über und auch die Versicherungsanstalten scheinen mehr und mehr sich der Unterstützung gut eingerichteter Arbeitermietkasernen zuzuwenden. Man kommt also zum Stockwerkhaus auf einer Seite, welche sich nur unter dem Drang der Verhältnisse dazu entschließen konnte, für welche jedenfalls die schönen Augen der Grundbesitzer keine Rolle gespielt haben.

Nun kann gar nicht geleugnet werden — was auch schon im zweiten Abschnitte konstatiert wurde — daß die schlimmste Form der Übervölkerung eben diejenige innerhalb der Glastüre ist, und hier wieder die schlimmste Form die, welche aus der Aufnahme von Nichtfamilienmitgliedern entsteht. Gelingt es, diesem Übel zu steuern, so ist schon außerordentlich viel erreicht. Und so wird auch der Hygiene nichts übrig bleiben, als *zunächst* mitzuarbeiten an der hygienisch möglichst günstigen Ausgestaltung des Stockwerkhauses. Sie wird sich aber darüber klar bleiben und dies auch jederzeit zum Ausdruck bringen müssen, daß sie hierin zwar einen Fortschritt erblickt, aber einen solchen, welcher nicht nur entfernt nicht das bezweckt, was sie verlangen muß, sondern der zugleich von ganz erheblichen Mängeln begleitet ist. Nachteile hängen jedem

Fortschritt an; ein reines Vorwärtsschreiten gibt es nicht. Aber so bedenklich, wie dieser neueste Fortschritt in der Baupolitik erscheint, braucht nicht jeder zu sein. Die moderne Sanierung der Wohnverhältnisse werden unsere Nachkommen sanieren müssen, und das wird sehr teuer kommen. Wir hinterlassen ihnen nicht etwas, worauf sie weiterbauen können, sondern etwas, was sie zerstören müssen. *Denn das Stockwerkhaus, das Massenmiethaus muß einmal fallen. Es ist unhygienisch, auch in seiner besten Form, daran müssen wir festhalten.*

Wohl scheint mit seiner Verbesserung das Maximum an hygienischen Forderungen erfüllt, welches zurzeit denkbar ist. Wenn aber sich in der Tat zeigen sollte, daß mehr unter den gegenwärtigen Verhältnissen nicht zu erreichen ist, dann gibt es eben nur einen Schluß: *die Verhältnisse müssen geändert werden.* Auf die Dauer kann sich die Hygiene mit einer *Abschlagszahlung* nicht begnügen; *daß die Schuld ganz abgetragen werde, dafür zu sorgen ist Sache der Volkswirtschaft.*

**Verbilligung der Miete.**

Man wird dieser nicht den Vorwurf machen können, daß sie nicht schon auf Abhilfe gesonnen habe. Bevor wir uns aber mit den einzelnen Vorschlägen näher beschäftigen, dürfte sich empfehlen, den Aufwand für unsere Wohnungen, aus welchen sich die Mieten berechnen, näher zu analysieren.

**Spekulant, Grundbesitzer, Hausbesitzer und Mieter.**

Um Wiederholungen zu vermeiden, wird es nötig sein, zunächst bei den Begriffen Güterspekulant, Grundbesitzer, Hausbesitzer, Mieter kurz zu verweilen und zu untersuchen, welchen Wert im Sinne der Rassenhygiene die einzelnen Gruppen haben. Zunächst numerisch: Die Mieter stehen als die weitaus überwiegende Mehrheit den übrigen Gruppen gegenüber. In Berlin sind unter 470 000 Wohnungen nur 12 100 Eigentümerwohnungen = 2,5 %. Schon diese Zahlen reden.

Einen absoluten Gegensatz zwischen Mieter und Hausbesitzer herauszukonstruieren, geht nicht an. Es wurde schon darauf hingewiesen, daß eine nicht kleine Zahl der *Hausbesitzer* sich in üblerer ökonomischer Lage befinden dürfte, als ihre Mieter; sie haben mit diesen eine Sklaverei gemein, die Hypothekensklaverei. Allein, das darf doch gesagt werden: die Sorte von Hausbesitzern können wir überhaupt nicht brauchen; sie sind nicht imstande, ihren Verpflichtungen nachzukommen. Wenn sie allmählich — nicht als Menschen, aber als Hausbesitzer — verschwinden, wird nicht nur ihren Mietern, sondern ihnen selbst leichter sein. Und mancher von ihnen würde gern sein Scheinbesitztum abgeben, wenn er nur sicher wäre, dort, wo er zur Miete zieht, auch *bleiben* zu können. Sie alle haben mit den Mietern das Streben nach *Konstanz des Mietverhältnisses* gemein. Unter dem Rest befinden sich gar manche, deren Mieter sich sehr wohl fühlen; es sind aber auch solche darunter, welche den Hauskauf und -besitz nur zum Zwecke des Wiederverkaufs mit Gewinn, zur Spekulation, betreiben. Den ersteren würde ein etwaiges Aufhören privaten Hausbesitzes oder wenigstens

eine höhere Belastung desselben nicht allzu weh tun, sie werden ihr Geld dann eben anderweitig anlegen. Zu einer Existenzfrage dürfte sich die Sache hier kaum zuspitzen. Von der zweiten Gruppe später.

Die Grundbesitzer teilen sich in zwei Gruppen, in die der kleineren Besitzer, welche meist ererbtes, häufig von ihnen selbst bewirtschaftetes Terrain besitzen. Daß sie durch manche der nachher zu besprechenden steuerlichen Maßnahmen hart getroffen und, wenn nicht in ihrer Existenz, so doch in ihrem erhofften Gewinn bedroht würden, ist zuzugeben. Nun ist ja erlaubt, zu hoffen, so oft und so lange man will, aber daraus entspringt noch nicht für Staat und Gemeinde die Verpflichtung, nichts zu unternehmen, was der Verwirklichung dieser Hoffnung im Wege stünde. Zudem wird jeder, welcher die Wirkung der Eingemeindung, die Folgen, welche der Verkauf ihrer Grundstücke für die bäuerliche Bevölkerung hat, näher kennt, diesem Gewinn aus Terrainverkauf sehr skeptisch gegenüberstehen. Der Kleinbesitz, welcher gerade ausreicht, seinen Herrn zu ernähren, und — was ebenso wichtig — zu beschäftigen, bringt zwar eine für die Augen des Verkäufers nicht durchzubringende Summe ein, der Erlös ist aber, ebenso wie das Geschick und das Verständnis des Bauern, zu klein, als daß damit ein neuer Betrieb aufgenommen werden könnte. Und aus Mangel an Beschäftigung verwandeln sich die Taler ziemlich rasch in Alkohol. Was je auf die Söhne kommt, wird durch Teilung vollends zersplittert — die Enkel haben nichts und können meist nichts, sie gehen im untersten städtischen Proletariat, unter den ungelernten Taglöhnern, unter. Ausnahmen gibt es natürlich, aber ihre Zahl ist zu klein. Für die Masse wäre es oft besser, sie bekäme gar nie einen Gewinn. Bei großem Besitz gestalten sich die Verhältnisse etwas günstiger. Da reicht es wohl zum „Millionenbauern". Aus dieser Gattung mag ja ab und zu etwas Tüchtiges hervorgehen, häufig ist auch sie durch die Verhältnisse dem Untergang geweiht; jedenfalls kann sie weder nach Zahl noch nach Qualität verlangen, daß ihrer Existenz die anderer geopfert wird.

Von der zweiten Gruppe, den Besitzern größerer Komplexe, hat der eine Teil sich Ländereien aus Freude an ausgedehnterem Besitz erworben. Diese Leute können und werden auch die ihnen auferlegten Lasten tragen. Der andere Teil hat aus dem Grundbesitz ein Geschäft gemacht; er kauft Terrain zu Spekulationszwecken; ihm reiht sich an der im selben Sinne „arbeitende" Hausbesitzer. „Als Spekulation im kaufmännischen Sinn — sagt Eberstadt — definiere ich die Geschäftsabsicht, die die gehandelte Sache weder zum eigenen Gebrauch, noch zur gewerblicher Tätigkeit erwerben oder besitzen will, sondern lediglich zu dem Zweck, an der Preisänderung (sei es nach oben oder nach unten) einen Geldgewinn zu machen."

Nun ist es gewiß nicht angängig, über der Spekulation als solcher ohne weiteres den Stab zu brechen. Für die gegenwärtigen Verhältnisse können wir sie kaum entbehren. So vermag z. B. die Grundstückspekulation

allein große Terrains auf einmal auf den Markt zu bringen. Für eine groß angelegte Stadterweiterungspolitik wird sie daher — bis Besseres an ihre Stelle tritt — oft willkommener sein, als der zäh festgehaltene parzellierte Kleinbesitz. Allein Dank braucht ihr die Allgemeinheit dafür nicht zu spenden. Sie handelt nicht im Interesse der Gemeinde, sondern ihrer selbst, und sie ist ganz unschuldig daran, wenn zufällig einmal beide Interessen parallel laufen. Man wird sich ihrer vielleicht einmal bedienen, aber Konzessionen wird man ihr nicht machen können. Bei diesem Standpunkte könnte sich auch die Hygiene beruhigen, wenn es sich etwa um Gewinne aus irgendwelchen Luxusartikeln handeln würde. Hier dreht es sich aber um Objekte, welche für die gesunde Entwicklung des ganzen Volkes von eminenter Bedeutung sind. Hier kann nicht mehr von Privatgewinn, hier kann höchstens von Opfern im Interesse der Allgemeinheit die Rede sein. Man wird es der Hygiene daher nicht verargen können, wenn sie der Bodenspekulation nicht nur keine Rücksicht schenkt, sondern sie überall, wo sie einer gesunden Entwicklung des Wohnungswesens entgegensteht — und das ist eben gewöhnlich der Fall —, aufs energischste bekämpft, selbst auf die Gefahr, daß dabei Existenzen vernichtet werden.

Wir müssen zur Prüfung, welche Individuen im Sinne der Rassenhygiene hochwertiger sind, neben den körperlichen und geistigen Eigenschaften auch die ethische Qualität, in erster Linie den Altruismus, in Rechnung ziehen. Der Sang, welchen edle Hausbesitzerkehlen im Berliner Osten anstimmten, wurde oben zitiert. Jetzt haben die Berliner Hausbesitzer eine Einspruchskundgebung an den Reichstag gerichtet gegen die geplante Einstellung von 4 Millionen Mark zur Förderung der Errichtung von Beamten- und Arbeiterwohnungen in den Reichshaushaltsetat.

Welch enorme Summen mühelos (selbst während man im Zuchthaus sitzt) bei der „Arbeit" in Grundstücken verdient werden, und welcher ethische Wert vielen von denen zukommt, welche diese Gewinne einstreichen, das hat uns auch der Harmlosenprozeß und die Affäre Sanden erst wieder gelehrt. Über diese Herren kann die Rassenhygiene zur Tagesordnung übergehen. Wie können sie in Betracht kommen gegenüber der arbeitenden Masse unseres Volkes, unter der sich ja auch viel Minderwertiges, aber auch das Hochwertigste befindet, was wir an Menschenmaterial aufzuweisen haben!

Die einzelnen Posten der Miete.

Und nun zum Mietzins. Die Posten, welche seine Höhe bestimmen, kann man in 4 Gruppen teilen: die Baukosten, die Kosten für Straßen, Kanalisation, Wasserleitung ꝛc., die laufenden Ausgaben (Reparaturen, Steuern) und endlich die Grunderwerbungskosten.

Baukosten.

1. Die Baukosten. Sie sind in einer fortgesetzten Steigerung begriffen.

Bei einfacher Bauausführung berechnet A. Voigt *) die Kosten für 1 qm

*) In Schriften des Vereins für Sozialpolitik.

Wohnfläche bei 1 Geschoß auf 70—100, bei 2 Geschossen auf 51—75, bei 3 auf 47—62, bei 4 auf 40—60, bei 5 auf 39—58 ℳ. Daraus sucht er einerseits die Steigerung der Mietpreise, andererseits die Notwendigkeit des mehrgeschossigen Stockwerkhauses abzuleiten. Es wird sich nun fragen, ob und wie weit an diesen Kosten gespart werden könnte.

Zunächst ist zu sagen: auch die einfachste städtische Bauart übersteigt weitaus das Maß dessen, was man billigerweise vom Einfamilienhaus verlangen kann. Insofern wäre hier wohl eine Verbilligung zu erzielen. Andererseits sind die baulichen Anforderungen an das Stockwerkhaus lange nicht hoch genug. Im ersteren können sehr wohl die Wände in Fachwerk ausgeführt werden, wir bedürfen keiner breiten steinernen oder eichenen Treppen, sondern können uns mit solchen aus Tannenholz begnügen. Die Statistik ergibt allerdings eine rapide Zunahme der Brandunfälle in den größeren Städten. Allein bei der tüchtigen Feuerwehr greifen sie — und darin wird der Grund ihrer Häufigkeit gesucht — höchst selten weit um sich. Ob ihrer Zahl nicht in dem durch leichtere Bauart etwas mehr gefährdeten Einfamilienhaus, dessen Bewohner dann allein verantwortlich ist, abnehmen würde? Im Stockwerkhaus gefährdet jeder Brand viele Bewohner, und zwar viele, welche gar nicht imstande sind, seine Entstehung zu verhüten. Darum müssen wir für dieses massive Bauart und breite Treppen fordern.

Nun hat die Hygiene wohl ein Interesse daran, daß die Häuser nicht mit unhygienischem Material, nicht mit zu durchlässigen Wänden erstellt werden, sie kann sich aber keineswegs für Massivbauten, welche Jahrhunderte überdauern, erwärmen. Die bautechnischen Fortschritte, die Steigerung der Ansprüche an Komfort, die allmähliche Durchseuchung und die Abnützung lassen eine relativ kurze Lebensdauer des Wohnhauses wünschenswert erscheinen. Je billiger seine Erstellung, je billiger ein Ersatz zu stehen kommt, um so leichter können künftige Wohnungsämter auf Neubau statt auf Reparatur drängen. Das trifft natürlich nur für billige Einfamilienhäuschen, nicht für Stockwerkhäuser zu und doch unterliegen gerade letztere einer viel größeren Abnützung.

Aber auch bei Beschränkung auf das Notwendige ist hier wie dort eine weitere Steigerung der Kosten zu erwarten. Der steigende Komfort, Badeeinrichtung, Gas, Elektrizität ꝛc. erhöhen naturgemäß den Aufwand. Sie kommen freilich auch, das ist das Gute an den Baukosten, dem Mieter ohne weiteres zugute, ersparen ihm sogar einen Teil anderweitige Ausgaben. Wir haben hier einen Posten vor uns, an dessen S t e i g e r u n g die Hygiene entschieden interessiert ist.

Können nun aber nicht die Baukosten durch Verbilligung der Material- und Lohnsätze ermäßigt werden? Die Materialpreise sind, soweit sie gestiegen sind, hauptsächlich dadurch höhere, daß die Löhne für Herstellung und Beschaffung des Materials gestiegen sind. Insoweit treten sie auf eine Stufe mit den für die Bauausführung erwachsenden Lohnkosten. Daß diese Sätze möglichst hohe

sind, muß im Interesse der Arbeiter selbstverständlich gefordert werden. Ihrer weiteren Steigerung wird man nur sympathisch gegenüberstehen können.

Wir sehen, Abstriche gibt's hier wenige; eine weitere Zunahme ist in sichere Aussicht zu nehmen. Immerhin dürfte das Verhältnis zwischen Stockwerkbau und Einfamilienhaus sich zugunsten des letzteren verschieben lassen.

2. Kosten für Herstellung der Straßen, Kanalisation, Wasserleitung ꝛc. Auch in ihnen wird ein das kleine Haus belastender Posten gefunden. Es erscheint nötig, diese Rechnungen auf ihre Richtigkeit zu prüfen.

Straßenkosten.

Daß eine breitere Straße mehr Anlage- und Unterhaltungskosten macht, als eine schmale, liegt auf der Hand. Je höher das Haus um so breiter die Straße; je mehr Bewohner in einem Hause, um so größer der Verkehr, um so breiter Fahrbahn und Trottoir. Die kleinen Einfamilienhäuser bedingen an sich schon schmale Straßen und von der Straßenbreite ist für die Bewältigung des minimalen Verkehrs nur eine schmale Fahrbahn, ein schmaler Gehweg erforderlich. Der Rest findet eine zweckmäßige Verwendung als Vorgarten. Auch die Abnützungs- und damit die Unterhaltungskosten stehen im Verhältnis zur Benützung der Straßen. Mit der Straßenbreite steigt die Länge der Zuleitungskanäle und -röhren für Abwasser, Wasser, Gas ꝛc., ihre Dimensionen werden, ebenso wie die der Leitungen in der Straße, durch den Belag der Häuser bestimmt. So eine glatte Mehrbelastung des kleinen Hauses läßt sich also doch nicht herausrechnen.

Daß man die Dachröhren, wie mehrfach vorgeschlagen, im Kleinwohnungsgebiet einfach auf die Straße münden läßt, halte ich allerdings für ungehörig. Wir haben hier wie überall für die denkbar größte Reinlichkeit der Straßen zu sorgen, schon um der Reinlichkeit unserer Häuser willen. Dagegen kommt die größere oder kleinere Ausdehnung der Gartenfläche in einem Baublock für die Ausmaße des Kanals und für die Frage, ob man einen gemeinsamen Kanal oder Trennsystem wählen soll, in Betracht. Denn das Quantum Regen, welches vom nicht überbauten, freien Blockinnern aufgenommen wird, ist ein recht erhebliches. Für Einfamilienhäuser kommt sogar bei einem größeren Garten dessen Aufnahmefähigkeit für Latrine in Betracht.

Die Übernahme der ganzen Straßenkosten auf die Gemeinde erscheint untunlich. Es ist dann zu erwarten, daß nur die notdürftigsten Straßenbauten vorgenommen würden. Eine vollständige Abwälzung auf den Angrenzer findet aber jetzt auch in den seltensten Fällen statt, mindestens gehen der Stadt dabei erhebliche Zinsen verloren.

Eine gerechtere Verteilung nach der Ausnützung des Baugrundes strebt die kubische Berechnung der Straßen- ꝛc. Kosten an. Ihre Durchführbarkeit wird noch zu prüfen sein. Jedenfalls würde, soll nicht die Bebauung nach den für die betreffende Straße zulässigen Höchstmaßen gefördert werden, die Festsetzung der Quote erst nach Einreichung des Baugesuches erfolgen können.

Daß die Summe bei der Abwälzung auf den Bauherrn restlos zu den Baukosten geschlagen wird, ist selbstverständlich. Dagegen dürfte es sich fragen, ob sie bei einer Abwälzung auf das anliegende Gelände, also auf den Grundbesitzer, nicht in der Hauptsache diesem verbleibt.*) Den kleineren Grundbesitzern könnten, um sie nicht zum Verkauf zu nötigen, die Kosten bis zum Verkauf angeborgt werden, aber natürlich nur gegen Zins.

Die gesteigerte Ausnützungsmöglichkeit des Bodens kann leichthin kapitalisiert werden, weil ihr ein höheres Erträgnis der Bauten entspricht. Dagegen kann, wie auch Voigt für Berlin gezeigt hat, ein auf das für die erlaubte Ausnützung mögliche und gerade noch rentable Preismaximum getriebenes Grundstück nicht mehr wesentlich höher steigen. Es liegt also ein entschiedenes Interesse vor, möglichst viele der unumgänglichen Kosten auf das Grundstückkonto zu schreiben. Die Baukosten bezeichnen Aufwendungen für Dinge, von welchen der Mieter direkten Nutzen hat. Bei den Grunderwerbungskosten ist das nicht der Fall, wenigstens nicht, wo es sich um keine Geschäftslage handelt (und auch dann jedenfalls nicht in dem Maße, wie es dem gezahlten Preise entsprechen würde). Der Mieter hat nichts von der Wertsteigerung der Grundstücke, aber er schafft sie — ein absonderliches Verhältnis. Je mehr Unkosten dorthin abgewälzt werden, um so besser für ihn, denn im allgemeinen dürfte sich um ihren Betrag eben der Gewinn des Grundbesitzers vermindern.

Steuern, Abgaben 2c.

3. Steuern, Abgaben 2c. Von der Geländebesteuerung wird später die Rede sein. Hier handelt es sich nur um die Abgaben, welche auf dem fertigen Haus ruhen. Die Gebäudesteuer wird — darüber ist man wohl einig — auf den Mieter abgewälzt. Mit einer Erhöhung ginge es ebenso, von einer Verminderung dagegen ist eine Erleichterung der Mieter nicht mehr zu erwarten. Es geht mit ihr, wie mit Konsumsteuern; sie belasten, wenn sie neu geschaffen werden, den Konsumenten; ihre Aufhebung kommt dem Produzenten zugute. Denn die Preise, an welche man sich einmal gewöhnt hat, bleiben bestehen. Daß aber das Haus als ein Wertobjekt, und zwar eines, das seinen Wert in erster Linie der Entwicklung der Stadt verdankt, zur Besteuerung energisch herangezogen werden sollte, ist selbstverständlich. Ein etwaiger Nachlaß könnte als fördernd für den Wohnungsbau in Betracht kommen, wenn er gemeinnützigen Vereinen, aber auch nur diesen, gewährt würde. Dasselbe gilt von etwaiger Ermäßigung des Wasserzinses 2c. (vergl. übrigens S. 144 ff.).

Daß Wasserzins, Abgaben für Kanalisation oder Beseitigung der Latrine nicht vom Mieter, sondern vom Hausbesitzer erhoben werden, erscheint — trotz der selbstverständlichen Abwälzung auf ersteren — angezeigt, weil dadurch die allgemeine Reinlichkeit gefördert wird. Dasselbe wäre, wie

*) Vergl. auch Zuffenhäuser.

schon erwähnt, für die Wärme zu wünschen. Sobald man mit diesen Dingen rechnen muß, wird gespart, und dies macht sich am nachteiligsten geltend bei den großen Familien der Minderbemittelten.

Was endlich die Reparaturen anlangt, so läßt sich der erzieherische Wert, welcher der Abwälzung kleiner, besonders selbstverschuldeter, Reparaturen auf den Mieter zukommt, nicht verkennen. Auch gegen Einsetzung einer Rate für Abnützung in die Miete, so daß für rechtzeitige Vornahme größerer Ausbesserungen das nötige Geld bereitliegt, kann nichts eingewendet werden. Einen solchen Posten können auch Baugenossenschaften und gemeinnützige Gesellschaften nicht umgehen.

Ersparnisse sind auch bei dieser Ziffer nicht zu erwarten, teilweise nicht einmal zu wünschen.

Grundstückkosten.

4. Die Grundstückkosten. Wenn ein Kartoffelacker Bauland wird, so vollzieht sich in der Zusammensetzung seiner Erde keinerlei chemische Umsetzung. Trotzdem steigt sein Wert aufs zehn- bis zwanzigfache und noch mehr. An dieser Wertsteigerung ist nur der jeweilige Besitzer interessiert, für den zukünftigen Mieter entspringen daraus keine Vorteile. Die nicht ganz 17 000 000 qm bebauten, im Privatbesitz befindlichen Berliner Landes repräsentieren einen Bodenwert von 3 007 000 000 M.*) „Es gab eine Zeit, wo der Durchschnittswert des Quadratmeters jenes Bodens 40 M nicht überstieg. Man kann daraus den unverdienten Rentenzuwachs, das unearned increment, leicht berechnen. Sicherlich 2½ Milliarden, in Wirklichkeit aber eine den heutigen 3 Milliarden noch mehr angenäherte Summe stellen solchen unverdienten Zuwachs dar. Würde der Boden des späteren Berlin seinerzeit haben kommunalisiert werden können und mögen, so würde die Kommune heute über einen Besitz im Werte von 3 Milliarden verfügen, deren Jahresertrag zu 4 % 120 Millionen wäre, so daß auf kommunale Steuern vollständig verzichtet werden könnte, und die Stadt noch über diesen Verzins hinaus einen Jahresüberschuß von einigen Dutzend Millionen zur freien Verfügung hätte."

In Ostheim kam bei den ersten Grundaufkäufen im Durchschnitt 1 qm auf 5 M zu stehen. Greifen wir nun eines der kleineren Häuschen (Erdgeschoß, erster Stock und Dachstock mit je 2 Zimmern und Küche) heraus. Die Baukosten stellen sich auf 14—15 000 M, je nach Ausstattung, Zahl und Größe der Zimmer 2c. Die für den Bau und einen kleinen Hofraum nötige Grundfläche beträgt 1 a, ebensogroß ist der dazugehörige Garten. Somit beträgt der Preis für Baugrund und Garten im ganzen 1000 M. Nachdem in Ostheim eine Reihe von Wohnungen bezogen und dadurch, sowie durch Erstellung einer Kaserne in nächster Nähe der Kolonie die Geländepreise gestiegen waren, kaufte der Verein für das Wohl der arbeitenden Klassen weiteres Terrain; nun mußte er 1 qm schon im Durchschnitt (Straßen-

*) Damaschke a. a. O. S. 96.

und Hinterplatz) mit 10 M, somit 2 a mit 2000 M, bezahlen. Dabei war das Gelände zum Teil schwieriger zu bebauen, als das am Anfang angekaufte; es waren oft recht beträchtliche Substruktionen nötig. Dadurch und allerdings noch durch etwas größere Ausmaße für die Zimmer, sowie durch die inzwischen gestiegenen Materialpreise und Löhne wurden die Baukosten verteuert. Das Endresultat war: die Mieten in den neuen Häusern wurden etwas höher als die in den früher erstellten, obgleich erstere ein Wohngeschoß mehr erhielten. Es hat hier also nicht einmal die geringere Bebauungsfähigkeit das Gelände, dessen landwirtschaftlicher Wert nicht höher war, als der des erstangekauften, im Preise so niedrig zu stellen vermocht, daß ein weiteres Stockwerk einen Ausgleich hätte bringen können.

Klar zutage aber tritt der Einfluß des Geländepreises auf die Mieten, wenn wir annehmen, es wollte heute jemand dicht bei Ostheim ein Häuschen erstellen, wie das oben besprochene. Er wird mindestens 25 M, vielleicht, weil er nicht in Masse kauft, sogar 30 M pro Quadratmeter für den Bauplatz und für das Hinterland 15—20 M bezahlen müssen. Es kommt ihn also Grund und Boden für Haus und Garten auf mindestens 4000, vielleicht 5000 M. Der Boden allein kommt ihn somit mindestens 3000 M (1/5 der ganzen Bausumme) teurer als im ersten Falle. Die Miete würde pro Haus um 150 M, pro Wohnung um ca. 60 M, im Dachstock um etwa 30 M steigen. Ein weiteres Stockwerk wäre wohl kaum imstande, diese durch den Bodenpreis allein bedingte Mietsteigerung auszugleichen.

Voigt berechnet, daß bei Massivbau der Quadratmeter im 4geschossigen Hause um 38 % billiger käme, als im eingeschossigen, wenn man den Geländepreis nicht berücksichtige, und daß das große Haus 333 M pro Quadratmeter für den Grund bezahlen könnte, ohne daß der Quadratmeter Raum teurer käme, als im einstockigen Haus auf geschenktem Boden.

Dem ist entgegenzuhalten: Die Rechnung leidet daran, daß die Kosten für das — soll kein schwerer Nachteil entstehen — erheblich größere Vorder- und Hinterterrain nicht einbezogen sind. Sodann berechnet sich das Mietkasernengelände an sich teurer, als das Einfamilienhausterrain. Die größere Ausnützungsmöglichkeit hat die Grundstückpreise so in die Höhe getrieben, daß sie teilweise die Summe, welche der Stockwerkbau nach Voigt tragen könnte, noch übersteigen. Wäre das Gelände auf dem für Einfamilienhausbau möglichen Werte stehen geblieben, so würden wir im Stockwerkbau wenigstens recht billig wohnen; jetzt haben wir für minderwertigere Wohnungen etwa ebensoviel zu bezahlen, als wir im anderen Falle für viel bessere Wohngelegenheit aufwenden müßten. Der Stockwerkbau hat dem Mieter durch die Wertsteigerung des Bodens nur Nachteile gebracht, den Vorteil hat allein der Grundbesitzer. Das wird nicht zu leugnen sein: bleibt der Bodenpreis nur endlich stabil, so werden wir trotz erhöhter Baukosten ohne wesentliche weitere Belastung unseres Mietbudgets allmählich zu höheren Wohnformen übergehen können.

Mit der Steigerung der Baukosten wird allerdings ihr Verhältnis zu den Grunderwerbungskosten verschoben, allein eine intensivere Ausnützung des teuren Grundes wird dadurch erst recht fraglich. Je höher die Kosten eines weiteren Stockwerks kommen, um so weniger wird durch ein solches die Miete beeinflußt werden können.

Nun können wir — wie gezeigt — an den übrigen Kosten und Lasten des Baues nicht viel ändern, im Gegenteil, wir müssen eine Steigerung erwarten; um so wichtiger ist es, daß der Faktor, an dessen Höhe der Mieter gar kein Interesse hat, herabgedrückt wird. Dem hohen Bodenpreise verdanken wir eben doch in erster Linie unsere teuren Mieten, noch mehr: die Bodenspekulation wird durch die gesteigerte Ausnützung nach der Fläche und nach der Höhe zugleich zur Spekulation mit Luft und Licht. In der Stadt darf Gott nicht mehr die Sonne scheinen lassen über Gute und Böse, sie scheint nur noch für den, der sie kann — bezahlen.

Nationalökonomische Probleme.

Und nun die einzelnen Vorschläge zur Abhilfe.

Grundstücksumlegung.

1. Die Umlegung der Grundstücke. Sie würde raschere und vor allem zweckmäßigere Bebauung ermöglichen. Ihre gesetzliche Regelung — die anstandslos für das Reich erfolgen könnte — kann die Hygiene nur dringend wünschen. Der nachhaltige Widerstand gegen die lex Adikes erscheint unbegreiflich. Mainz, Hamburg, Zürich kennen die Umlegung schon längst.

Zonenenteignung.

2. Die Zonenenteignung. Sie beschränkt sich eigentlich auf die sanierungsbedürftigen Altstadtquartiere. An der Peripherie soll sie durch das Fluchtliniengesetz ersetzt werden, als dessen Ergänzung Stübben schon 1893 das Enteignungsrecht forderte für solche Grundstückteile, welche sich beim Umlegeverfahren als zur Bebauung ungeeignet ergeben (in Sachsen angenommen). Fluchtliniengesetze haben die meisten deutschen Staaten; Bayern und Mecklenburg kennen sie nicht. Sie ermöglichen die Anlage der Straßen und Plätze im Erweiterungsgebiet. Die Abtretung ist häufig unentgeltlich, wenigstens bis zu gewissen Breiten (Preußen 26 m, Sachsen 24 m). Die Enteignung für Pflanzungen ist bis jetzt nicht gesetzlich geregelt, so nötig dies auch wäre. Allein auch dann werden wir mit dem Fluchtliniengesetz nicht auskommen. Es ist vielmehr die Anwendung der Zonenenteignung auch auf das Erweiterungsgebiet zu fordern. Dadurch nur kann die Gemeinde ohne unerschwingliche Opfer Herrin über ihr Gelände werden.

Bodenreformer.

3. Den Zweck, wenigstens einen gewissen Teil an dem ja durch die Existenz und die Weiterentwicklung der Gemeinde bedingten unverdienten Wertzuwachs der Gemeinde zuzuweisen und zugleich die Spekulation niederzuhalten, verfolgen die Bodenreformer.

Sie schlagen 4 Steuern vor:

Bauplatzsteuer.

a) Die Bauplatzsteuer. „Das Kommunalabgabengesetz hat die Bauplatzsteuer zu dem ausgesprochenen Zwecke eingeführt, der Gemeinde ein

Mittel gegen das Liegenlassen von Bauterrains aus Spekulationszwecken an die Hand zu geben," ließ das preußische Finanzministerium durch die Berliner Politischen Nachrichten erklären.

Nun haben sich aber der Einführung der Bauplatzsteuer in der Praxis ganz erhebliche Schwierigkeiten in den Weg gestellt. In erster Linie die Definition des Begriffes „Bauplatz". Hygienische Bedenken dagegen sind die: Werden nicht die kleinen Besitzer, die Bauern, Weingärtner 2c. zu hart getroffen? Werden sie nicht zum Verkauf gedrängt, und zwar, da sie nicht immer schon an fertigen Straßen liegen, zum Verkauf an Terraingesellschaften, welche finanzkräftig genug sind, trotz Bauplatzsteuer abzuwarten, bis sie mit Gewinn verkaufen können? Endlich: was wird aus den Gärten? Damaschke schlägt für letztere vor, die Steuer anzuborgen, bis der Bauplatz als Garten verwendet wird. Die Erteilung der Bauerlaubnis ist von der Bezahlung der angefallenen Steuern (die Zinsen müßten zugeschlagen werden) abhängig.

Eine einfachere und dabei durchaus gerechte Veranlagung wäre:

Steuer nach dem gemeinen Wert.

b) Die Besteuerung nach dem „gemeinen Wert". Über den Unterschied zwischen Nutzungs- und gemeinem Wert belehrt uns z. B. ein Fall aus Dortmund, welchen Damaschke erzählt. Ein Spekulant, welcher absichtlich in bester Gegend Bauland brachliegen ließ, bezahlte, da es sich um Kartoffelacker handelte, von dem Nutzungswert 3 ℳ Steuer. Mit Einführung der Besteuerung nach dem gemeinen Wert stieg sein Steuersatz auf 1000 ℳ.

Auch diese Steuer würde den kleinen Besitzer unter Umständen hart treffen. Ob ihm nicht — wie beim Gartenland — etwa der den Nutzungswert übersteigende Steuerbetrag angeborgt werden könnte, dürfte sich fragen. Jedenfalls wäre aber hierfür eine Grundbesitzgrenze, und zwar eine niedrige, festzusetzen; Aktiengesellschaften wären von vornherein auszuschließen. Welche Entlastung durch die gerechtere Verteilung der Steuer bei der Veranlagung nach dem gemeinen Wert eintreten würde, zeigen z. B. nachstehende Ziffern aus Elberfeld:

Nach der bisherigen Veranlagung nach dem Nutzungswert betrug der Steuersatz bei

| | | |
|---|---|---|
| gewöhnlichen Arbeiterwohnhäusern . . . | 3,43*) | ‰ des gemeinen Werts. |
| mittleren Wohnhäusern . . . . . . . | 3,31 | |
| herrschaftlichen Häusern . . . . . . . | 2,59 | |
| Ladenbauten . . . . . . . . . . . . | 2,34 | |
| Fabriken . . . . . . . . . . . . . | 1,79 | |
| landwirtschaftlich benützten Besitzungen . | 1,83 | |
| Bauplätzen . . . . . . . . . . . . | 0,10 | |

Eine stärkere Belastung der Kleinwohnungen gegen die Herrschaftswohnungen um ⅓, gegen die Bauplätze um das 30fache. An der Beseitigung

*) Damaschke a. a. O.

solcher Mißstände hat die Hygiene das allergrößte Interesse. Daß die Steuer nach dem gemeinen Wert (insoweit sie nicht überbautes Land betrifft) und ebenso die Bauplatzsteuer ganz auf den Mieter abgewälzt werden könnte, ist nicht anzunehmen. Sie wird vielmehr, wie die Straßenkosten, wenn sie aufs Grundstück umgelegt werden, in der Hauptsache den Verkaufsgewinn belasten. Bei der Einschätzung n das System der Selbsteinschätzung nach dem Vorschlag Damaschkes mit Expropriationsbefugnis für die Stadt zum selbstgeschätzten Wert einer staatlichen oder gemeindlichen Veranschlagung vorzuziehen. Die Erwerbung von Terrain für die Gemeinde würde dadurch erleichtert.

Die Steuer nach dem gemeinen Wert ist schon in einer größeren Zahl preußischer Städte eingeführt, meist mit kleinen Sätzen (1,5—3 a. T., nur Flensburg und Friedrichshagen 4 a. T.). Eine Ausbildung mit progressiven Sätzen, welche eine weitere Entlastung der Kleinwohnungen ermöglichen würde, könnte hygienisch nur günstig wirken.

Es ist nicht undenkbar, daß eine stärkere Erfassung der großen Vermögen, wie sie so zustande käme, am Ende das Großkapital veranlassen könnte, sich Städten mit anderer Berechnung zuzuwenden und dadurch den bisherigen Wohnsitzen eine Steuerquelle zu entziehen; deshalb dürfte sich eine einheitliche Regelung dieser Frage, mindestens in den groben Zügen, für das ganze Reich empfehlen, wenn auch in den Promillesätzen der Steuer den Gemeinden ein gewisser Spielraum gelassen würde.

Umsatzsteuer.

c) Die Umsatzsteuer. Der bayrische Minister des Innern sagt in einer Verordnung vom Jahr 1900, „daß mit der fortschreitenden Entwicklung mancher Gemeinden die Liegenschaften vielfach und nicht unerheblich im Werte steigen, daß die Vorteile der gemeindlichen Einrichtungen, besonders in Städten, dem Immobilienbesitz in hohem Maße zugute kommen, und daß es daher billig erscheine, wenn von solchen Liegenschaften im Anschluß an die staatliche Besitzveränderungsgebühr an die Gemeinden eine Abgabe entrichtet werde.“ *)

Daß hier nicht unerhebliche Werte erfaßt werden können, zeigen die Ziffern über den Grundstückhandel. (Berlin und Vororte 1897/98 die Kleinigkeit von 427 Millionen Mark.) In Belgien und Frankreich sind die Sätze hoch (6 %) und gerade in ersterem Lande wird der Umsatzsteuer ein Niedrighalten der Geländepreise nachgerühmt. Eine Progressivsteuer (Bielefeld), ein stärkeres Erfassen des unbebauten Geländes (die Anborgung eines bestimmten Prozentsatzes auf Gärten könnte auch hier in Frage kommen) wäre wünschenswert. Unerwähnt soll nicht bleiben, daß Essen eine Prämie für Überbauung gewährt; es zahlt die Umsatzsteuer zurück, wenn das Grundstück innerhalb 1½ Jahren bebaut wird. Eine Verteilung auf Verkäufer und Käufer (Kiautschou) etwa zu gleichen Teilen dürfte vielleicht (soweit es sich

*) S. Füssenhäuser.

um Häuser und nicht um Grundstücke handelt) einer Abwälzung — mindestens der Rate des Käufers — auf den Mieter Vorschub leisten.

Die einschneidendste Steuer ist

Wertzuwachs-steuer.

d) die Wertzuwachssteuer. Damit soll der Mietwert eines Anwesens, der nicht aus Verbesserungen, sondern nur aus der Lage entspringt, erfaßt werden. Es liegt schon in der Natur dieser Steuer, und darin, daß sie einen für den Einzelnen ganz unverdienten Gewinn, dessen Urheber nur die Allgemeinheit sein konnte, der Gemeinde zugute kommen lassen will, begründet, daß nur hohe Sätze in Anwendung gebracht werden. Eine Progression dürfte sich auch hier empfehlen, wobei die kleinen Gewinne weniger stark, die großen um so stärker erfaßt werden. Man könnte nun in kürzeren oder längeren Perioden den Zuwachs berechnen, was bei einer Besteuerung nach lit. b leicht möglich wäre. Man könnte aber auch daran denken, die Zuwachssteuer als verstärkte Umsatzsteuer anzusehen und nur dann den Wert zu erfassen, wenn er flüssig wird. Für den ersten Fall schlägt Damaschke eine Verteilung der Steuer auf die einzelnen Jahre der Steuerperiode vor. Ein Anborgen käme für den kleinen Besitzer und aus hygienischen Gründen für Gartenland auch hier in Betracht. Daß bei Jahresraten die Steuer für bebaute Grundstücke am ehesten langsam auf die Mieter abgewälzt würde, ist anzunehmen. Bei Verfall der ganzen Summe auf einmal ginge dies kaum an; um so sicherer wäre es mit den Zinsen der Fall. Trotzdem wird man die Steuer befürworten müssen, weil den Gemeinden durch den Ertrag ermöglicht würde, für Gesundheit und Schulen unvergleichlich mehr zu tun, als jetzt, und weil eine erhebliche Entlastung der schwächeren Schultern eintreten könnte. Bei den unbebauten Grundstücken wäre in beiden Fällen der Besitzer resp. der Verkäufer der Leidtragende.

Verstadtlichung von Grund und Boden.

Immerhin handelt es sich nicht um glatte, durch langjährige und umfangreiche Erfahrungen klargestellte Verhältnisse, welche hier erfaßt werden, und mit der Sicherheit eines Rechenexempels sich regeln lassen. Es könnten doch im Laufe der Zeit Kombinationen kommen, welche auch Zuwachsrente und Umsatzsteuer (bei letzterer ginge das natürlich leichter) allmählich in der Miete zum Ausdruck gelangen ließen. Endlich ist eine richtige Verwendung der großen Summen aus der Zuwachssteuer nicht ohne weiteres gegeben. Man wird also noch weiter gehen müssen. Aus den oben bei Ziffer 2 schon angeführten Gründen würde sich eine Regelung durch das Reich empfehlen, und damit ließe sich auch zugleich eine sozialpolitische Maßregel von größter Tragweite verbinden. Eine in bestimmten Perioden ermittelte Reichszuwachssteuer und eine Reichsumsatzsteuer — um eine Zahl zu nennen — von 25 % bezw. 6 % oder eine entsprechende Progression, von welcher soviel an das Reich abzuliefern wäre, als nicht in bestimmter Frist für Terrainkäufe, neue Straßen- oder Parkanlagen, für Verkehrszwecke (Bahnen, Trams, Motorwagen) oder für Schulen

(Volksschulen und höhere Schulen) im Erweiterungsgebiet aufgewendet wird. Daneben könnte der Gemeinde erlaubt werden, einen örtlichen Zuschlag zur Zuwachsrente — sagen wir bis auf 33⅓ % (Kiautschou) — zu erheben, falls dieser auch für die genannten Zwecke oder für die Unterhaltung der Straßen, für öffentliche Sicherheit (Feuerwehr) und für öffentliche Gesundheit im Erweiterungsgebiet Verwendung findet.

Das würde allerdings einen gewaltigen Eingriff in bisher als selbstverständlich erachtete Institutionen bedeuten. Und doch hat man ihn schon in den deutschen Schutzgebieten (Neuguinea, Kiautschou) in der einen und anderen Form gewagt.*)

Daß die Verstaatlichung der Forsten nicht nur aus fiskalischen, sondern auch aus meteorologischen Gründen nicht zu umgehen ist, hat man längst — manchmal freilich zu spät und dann zum Schaden — eingesehen. Warum sollte nicht dasselbe oder Ähnliches für das Baugelände möglich sein, das volkswirtschaftlich doch von mindestens ebenso hoher Bedeutung ist?

Es entbehrt der Komik nicht, wie man sich dreht und windet in der Wohnungsfrage: Zuerst war sie eine Bodenfrage, und weil die Bauordnung die Bodenpreise beeinflussen sollte, wurde sie eine Frage der Bauordnungen und nebenbei sollte sie auch noch eine Baukostenfrage sein und jetzt ist sie eine Hypothekenfrage geworden. Freilich ist sie dies alles zugleich und

---

*) Inzwischen sind durch die Rede des Grafen Posadowsky im Reichstag wohl die Bedenken zaghafterer Herzen geschwunden. Das Wichtigste aus dieser Rede sei hier wiedergegeben:

„Nur wenn Reich, Staat und Kommune in dieser Weise dauernde Eigentümer des Grund und Bodens bleiben, auf dem im Wege der Genossenschaftsbildung billige Wohnstätten für die unbemittelten Klassen errichtet werden, wird es möglich sein, der Grundstückspekulation in der Umgebung der Städte, namentlich der Großstädte wirksam und dauernd entgegenzutreten. Werden aber die Preise für Grund und Boden in der Umgebung der sich entwickelnden Städte weitergetrieben, in die Höhe getrieben, so wird es auf die Länge der Zeit geradezu unmöglich werden, für die ärmeren Bevölkerungsklassen noch billige Wohnstätten in erreichbarer Nähe ihrer Arbeitsstätte zu schaffen, denn nicht in den Kosten des Baues der Wohnstätten, sondern im steigenden Preise des Grund und Bodens liegt dann eine solche Erhöhung der Mieten, daß sie von den ärmeren Klassen nicht mehr aufgebracht werden können. Ich glaube deshalb auch, die Kommunen, die der Wohnungsnot der unbemittelten Klassen abhelfen wollen, täten gut daran, sich ausreichenden Grund und Boden in erreichbarer Nähe der Städte noch zu einer Zeit zu sichern, wo derselbe zu annehmbaren Preisen zu erwerben ist, und diesen Grund und Boden in Form des Erbbaurechts an Baugenossenschaften zu überlassen. Wenn von den Genossenschaften nur ein Bebauungsrecht erworben wird, verbleibt Eigentümerin des Grund und Bodens die öffentliche Korporation, die so einen dauernden sozialpolitischen Zweck auch für kommende Generationen erreichen kann. Ich freue mich, daß in der Wissenschaft sich die Auffassung, daß dieser Grundsatz ein richtiger ist, immer weiter Bahn bricht, und daß dieser Auffassung gestern auch der Herr Abgeordnete Jäger Ausdruck gegeben hat.“

noch viel mehr. Die Verhältnisse sind so kompliziert und so verschieden, daß das, was im Jahre 1900 in Frankfurt möglich war, noch lange nicht im Jahre 1910 in Berlin durchführbar zu sein braucht, und umgekehrt. Sie ist deshalb auch nie aus einem Punkte zu erklären oder gar zu kurieren. Nur eines steht fest: mit Bauordnungen, sie mögen lauten, wie sie wollen, ist der Spekulation nicht beizukommen.

Kann aber an der Lösung der Wohnungsfrage nicht erfolgreich gearbeitet werden, solange der Baugrund Handelsware ist, so bleibt nichts übrig, als eine Radikaloperation, die Ausmerzung der Spekulation, die Überführung des Geländes in Gemeindebesitz. Von dem Augenblick an, wo das Bebauungsgebiet städtisch ist, wird jede Bauerleichterung eben nur als solche wirken. Jedes weitere Stockwerk wird dann — soweit es die Baukosten zulassen — tatsächlich die Mieten verbilligen.

Nun wird den Freunden des Kommunalgrundbesitzes entgegengehalten: Die Absicht der Gemeinde, ihr Gelände aufzukaufen, kann nicht verborgen bleiben, und dann werden sich seiner erst recht die Spekulanten bemächtigen, die Preise werden zu unerschwinglicher Höhe getrieben. Zugegeben — wenn eben nur nicht drei Dinge wären: das Enteignungsrecht, die Besteuerung nach dem gemeinen Wert und die Zuwachsrente.

Dann wird auch die Gemeinde nicht etwa das dicht am bebauten Teil liegende Gebiet zuerst aufkaufen. Sie wird vielmehr suchen, durch die vorübergehende Wirkung von Bauerleichterung, höhere Bebauung ꝛc. einen Wohnungsüberschuß zu schaffen, durch welchen die Geländepreise (auch in Stuttgart hat sich dies in letzter Zeit gezeigt) wenigstens vorübergehend sinken. Zugleich aber wird sie weit draußen Markung um Markung aufkaufen, landwirtschaftlich bebauten, noch nicht über seinen Nutzungswert getriebenen Boden zum Ackerwert, und durch Verbindung dieses Terrains mit dem Zentrum für ihre überschüssige Bevölkerung draußen Unterkunft schaffen. Was aus dem dazwischenliegenden Gelände wird, kann ihr zunächst gleichgültig sein. Sie wird alsdann das, was ihr de facto gehört, sich de jure angliedern können. Schon jetzt zeigen sogar in Württemberg die Ziffern über Wohnorts- und Arbeitsortsbevölkerung die beginnende Dislozierung der Arbeiter aufs Land. Warum sollen denn nicht — bei guter Verbindung — der Regierungsrat A., der Finanzrat B., der Schriftsetzer C. und der Taglöhner D. alle in Stuttgart arbeiten und nach des Tages Last und Hitze vergnügt jeder in sein Häuschen in Plochingen fahren?

Wohnungsbau.

Wenn die Städte sich genügendes Gelände gesichert haben, so frägt es sich, was weiter geschehen soll. Was soll darauf gebaut werden und wer soll es bauen? Daß die private Bautätigkeit nicht das Wünschenswerte leistet, vollends nicht dort, wo sie ohne ausreichende Mittel arbeitet, wurde schon erwähnt. Soll aber nicht dafür das kleine Eigenhaus gepflegt werden? Klein mag's ja wohl sein, aber wozu eigen? Der Besitz eines Hauses ist im Zeitalter der Freizügigkeit ein Danaergeschenk für

Eigenhaus.

die meisten, vollends für Leute, welche sich erst im Laufe der Jahre mühsam zum tatsächlichen Besitz durcharbeiten können. Wie selten sind die Kinder in der Lage, das väterliche Haus später zu bewohnen; der Beruf hat sie dahin und dorthin zerstreut. Was wir ersehnen, ist nur das Einfamilienhaus und die konstante Miete. Wo Mietsteigerungen ohne vorangegangene Verbesserungen ausgeschlossen sind, wo man bleiben darf, solange man die Miete bezahlt und das Haus nicht ruiniert, da ist alles geboten, was wir verlangen können.

Erbpacht.

Daß die Gemeinde ihr Areal nicht mehr veräußert, versteht sich wohl von selbst; sie käme dadurch bald wieder dort an, von wo sie ausging. Sie müßte also ihren Baugrund in Erbpacht geben. Über dieses neu aufkommende Rechtsverhältnis hat sich der Kongreß in Hamburg im vorletzten Jahre eingehend unterhalten. Und dabei wurden gegen den Erbbau recht viele und recht gewichtige Bedenken geäußert. Es ist schwer aus dem Dilemma zwischen Verlust des Erbbauberechtigten und Verlust des Grundbesitzers herauszukommen. Die Häuser müßten bei kürzeren Fristen einer raschen Amortisation unterliegen; ihr baulicher Zustand dürfte bald zu wünschen übrig lassen und bei langfristigen Verträgen würde der Grundherr zum Schluß Besitzer einer Ruine. All diese Schwierigkeiten dürfen freilich nicht von dem weiteren Ausbau dieser Rechtsform abschrecken; sie müssen eben überwunden werden.

Kommunaler Wohnungsbau.

Als Gegenstück wird der Bau durch die Gemeinde empfohlen. Daß sie für ihre Bediensteten baut, wird wohl immer ihre Pflicht bleiben; Erfahrungen, wie sie manche Städte (z. B. Nürnberg) gemacht haben, dürfen davon nicht abhalten. Frankfurt hat für 1 500 000 ℳ Häuser für kleine Beamte und städtische Arbeiter gebaut, und dort ist man mit dem Erfolge so zufrieden, daß man, wie Adikes hervorhebt, auf dem angefangenen Wege weiterschreiten wird.*) Ein enormes Risiko würde es aber bedeuten, wenn eine Stadt den allgemeinen Wohnungsvorrat, mindestens in der Hauptsache, selbst erstellen wollte. Die für industriereiche Städte so schon empfindlichen Krisen könnten dann geradezu verhängnisvoll werden. Die Stadt wird immer nur sich in den Besitz des sicher unterzubringenden Wohnungsvorrats setzen können, die Aufgabe, dem Bedürfnis voranzueilen, aber kleineren, schlagfertigeren Organisationen überlassen müssen — den Genossenschaften.

Baugenossenschaften.

Genossenschaftlicher Hausbau auf Erbpachtgrund! Diesen Genossenschaften wäre Gemeinnützigkeit, Ausschluß jeder Spekulation, Aufnahme von Delegierten der Stadtverwaltung in den Aufsichtsrat aufzuerlegen. Dann wird sich die ganze Bauordnung äußerst einfach gestalten; es werden nur einem Grundherrn gehörende größere Komplexe von einem Bauherrn überbaut. All die gegenseitige Schererei des Kleinbauherrentums wäre verschwunden. Aus dem Besitze der Genossenschaft werden die Häuser später

*) Vierteljahrsschr. f. öffentl. Gesundheitspflege Bd. 33.

weit einfacher als aus der Hand des gewinnsüchtigen Einzelbesitzers an die Gemeinde übergehen können.

Bau durch Arbeitgeber.

Der Bau von Arbeiterwohnungen durch Arbeitgeber mag ja auf den abgelegenen Landstädten oft zur Notwendigkeit werden und insoweit auch zu begrüßen sein. In der Stadt aber hat er keine Berechtigung. Er bringt dem Arbeiter mit dem Verlust der Arbeit auch zugleich den der Wohnung.

Gemeinnützige Vereine.

Die Tätigkeit der gemeinnützigen Vereine wird stets willkommen sein. Sie vermag die genossenschaftliche Tätigkeit wirksam zu ergänzen. Zu verlangen ist, daß solche Unternehmen nicht auf Wohltätigkeit basiert sind. Das größte Verdienst, welches z. B. der Stuttgarter Verein für das Wohl der arbeitenden Klassen sich bei der Gründung der Kolonie Ostheim erworben hat, liegt in der richtigen Finanzierung. Die Arbeiter können hier wohnen, ohne das drückende, erniedrigende Gefühl, daß sie einer Wohltat teilhaftig werden.

Wohltätigkeit.

Wohltätiger Wohnungsbau wird um so weniger nötig sein, je mehr es gelingt, die Wohnungen dem Zahlungsvermögen des Mieters anzupassen, je mehr vor allem die Mietsteigerungen verschwinden. Es wird in der Tatsache, daß andere Angehörige derselben Gesellschaftsschicht sich eine bessere Wohnung leisten können, stets ein Ansporn liegen, sich dasselbe auch zu ermöglichen, sei's durch Änderung der Lebensweise, sei's durch erhöhte Tätigkeit oder durch Lohnkämpfe. Die Hygiene will in der Wohnungsfrage wie in allen hygienisch-wirtschaftlichen Fragen die kontraselektorischen Momente beseitigen, an der Einschränkung der selektorischen hat sie nicht nur kein Interesse, sie wird sich vielmehr bis auf weiteres noch dagegen wehren müssen.

Hypothekenbanken.

Nun kommt aber noch eine weitere Frage. Wenn die Gebäude sich in der Hauptsache nicht in Privatbesitz befinden, sondern teils Genossenschaften, teils der Gemeinde gehören, so werden mit der Zeit enorme Genossenschafts- und Gemeindekapitalien dauernd fixiert. Und doch ist die Geldbeschaffung — wenigstens für erstere — jetzt schon eine schwierige. Hier hätten städtische oder staatliche Hypothekenbanken einzugreifen. Auch die vielen Millionen der Sparkassen könnten in Betracht kommen. Zu je billigerem Zinsfuße das Geld beschafft werden kann, um so billiger die Mieten. Ob solche Banken überhaupt von Städten — nur große könnten hier in Betracht kommen — errichtet werden sollen, wie weit Landes-, wie weit eventuell Reichskredit in Anspruch zu nehmen wäre, das sind Finanzfragen, deren weitere Erörterung nicht in den Rahmen dieser Arbeit gehört.

Reichswohnungsgesetz.

Ebenso kann unerörtert bleiben, was von Gesetzen und Verordnungen in den Bereich der Gemeinden, des Landes und des Reiches fallen sollte. Bei verschiedenen wurde ja schon angedeutet, daß ihrem Erlaß als Reichsgesetz wenigstens hygienische Bedenken nicht im Wege stehen, höchstens könnten es staatsrechtliche sein. Gerade diese allgemeinen, für eine Änderung unserer

Baupolitik grundlegenden Gesetze würden das beste „Reichswohnungsgesetz“ bilden. Inwieweit daneben sich eine Festlegung einzelner hygienischer Bestimmungen für die Bauordnung von Reichs wegen empfiehlt, dürfte noch näherer Prüfung zu unterziehen sein. Stübben hat einige in seiner für den Verein Reichswohnungsgesetz herausgegebenen Broschüre zusammengestellt. Eine Festlegung von Mindesthöhe der Zimmer und Ähnliches erscheint — ebenso wie ein Mindestkubikraum für die Zwecke der Wohnungsinspektion — deswegen bedenklich, weil eben nur Minimalzahlen, welche überall durchführbar sind, gegeben werden könnten. Jedenfalls wäre zuvor eingehendes Studium der Wohnsitten und Wohnbedürfnisse in den verschiedenen Teilen des Reichs geboten.

---

Zusammenfassung.

Fassen wir das Ergebnis zusammen:

Es hat sich gezeigt, daß eine Verringerung der Miete, soweit sie sich von Baukosten, Straßenkosten 2c. und von Steuern herleitet, nicht erreicht, und auch, teils aus hygienischen, teils aus Billigkeitsgründen, nicht gefordert werden kann. Im Gegenteil wird aus denselben Momenten eine Steigerung zu erwarten sein, ja wir müssen sogar ernstlich eine wesentliche Hebung des Wohnkomforts anstreben, was gleichbedeutend ist mit einer nicht unerheblichen Vermehrung der Baukosten. Wenn wir dazu die früher geschilderte Leistungsfähigkeit der Mieter und die Forderungen, welche die Hygiene an eine Reform des Wohnwesens stellt, halten, so ergibt sich keine günstige Perspektive, und jede Hoffnung schwindet, wenn wir noch eine Steigerung der Grundstückpreise in Rechnung stellen. Selbst die Verbesserung, welche man aus einer Reform auf der Basis des Stockwerkbaues verheißt, wird zweifelhaft, ganz abgesehen von den in dieser Bauart selbst gelegenen Momenten, welche einen Teil der etwaigen Verbilligung illusorisch machen. Immerhin ist nicht unwahrscheinlich, daß uns auf diesem Wege und unter der oben skizzierten Beihilfe der Wohnungsämter wenigstens für beschränkte Zeit eine Hebung der allerschlimmsten Formen der Übervölkerung gelingt. Die Beschaffung des hierfür nötigen Geländes erleichtern jedenfalls zwei Maßnahmen, welche ohne alle Schwierigkeit jetzt schon durchführbar, teilweise auch schon durchgeführt sind — Umlegung und Enteignung. Allein ganz abgesehen davon, daß diese Reform doch nur einem Teil der Mieter zugute kommt, wird sie für die übrigen Städter eine allmähliche Verschlechterung des Wohnungsstandards mit sich bringen. Die auf 4- oder 5geschossige Bebauung einmal eingerichteten Geländepreise werden den Einfamilienhausbau immer teurer gestalten.

Von der auf Förderung des Baues kleinerer Häuser abzielenden Zonenbauordnung wird zwar eine Vermehrung dieser Häuserkategorie, vielleicht auch des Einfamilienhauses, zu erwarten sein. Sie dürfte aber eine verhängnisvolle Rückwirkung auf die eigentlichen Kleinwohnungen, eine gesteigerte Übervölkerung in den Quartieren der Ärmsten zur Folge haben. Mindestens wird sie hier noch für lange Zeit keine Besserung bringen.

Nun haben wir aber überhaupt zwei ganz verschiedene Arten der Wohnungsreform zu unterscheiden: eine Reform, welche bei den oberen, und eine solche, welche bei den unteren Schichten einsetzt. Die erstere sucht die Wohnungen der Besser- und der Gutsituierten bis herab zum unteren Mittelstand zu heben. Bei ihr handelt es sich um einen Kampf nicht so sehr gegen die Übervölkerung innerhalb der Wohnung, als vielmehr gegen die Überfüllung der Häuser mit Wohnungen und des Baugrundes mit Häusern. Diese Bestrebungen, deren Endziel das Einfamilienhaus als städtisches Normalhaus und die weiträumige Bauweise ist, decken sich so ziemlich mit den Intensionen der Zonenbauordnung. Anders liegt es zunächst im zweiten Falle, bei der Sanierung der Wohnungsverhältnisse für die unteren und untersten Einkommenstufen: Hier liegt die Schwierigkeit darin, daß gerade für die große Zahl derjenigen, welche nur mäßige und sehr mäßige Mieten bezahlen können, der billigere, große Stockwerkbau als Unterkunft am wenigsten geeignet ist. Allein zunächst wird er, wo es angeht, an seiner Stelle der beschränktere Stockwerkbau, sobald er der Familie eine gesonderte Wohnung beschafft, nicht nur einen großen Fortschritt, sondern auch eine unvermeidliche Etappe in der Erziehung zu höherer Wohnform bilden. Als Übergangsstadium, aber nur als dieses, ist eine solche Reform willkommen. Daß sie sofort in Angriff genommen werde, ist bei der weit größeren Bedeutung, welche dem Wohnungselend der Untersten im Vergleich mit den Mißständen im Wohnwesen der übrigen Städter zukommt, die nächste und erste Pflicht. Es wird aber von Anfang an dafür zu sorgen sein, daß sie nicht ein Nivellement nach unten bedeute, daß sie nicht dem Stockwerkhause zur Alleinherrschaft verhelfe. Durch welche Bestimmungen dies erreicht werden kann, wird für jeden Fall gesondert zu prüfen sein. Die Verhältnisse liegen an den einzelnen Orten zu verschieden, als daß sich hier irgendetwas generalisieren ließe.

Man wird aber dabei nicht stehen bleiben können. Daß ein Rückschlag zu erwarten wäre, wurde schon erwähnt; zudem wird auf diesem Wege das nicht erreicht, was wir auch für den Wenigerbemittelten mit der Zeit verlangen müssen. Nun wird man sich der Tatsache aber nicht verschließen dürfen, daß das kleinere Stockwerk-, das Ein- und Zweifamilienhaus als Wohngelegenheit für die Masse der städtischen Bevölkerung nicht wieder eingeführt werden kann, wenn nicht die steigenden Baukosten durch sinkende Bodenrenten ausgeglichen werden. Diese Tatsachen würdigen die Steuern, welche oben besprochen wurden; sie suchen das Angebot billigeren Landes

zu steigern und an dem Gewinn aus Bodenspekulation der Allgemeinheit Anteil zu verschaffen, um so die schwächeren Schultern von Abgaben zu entlasten. Die richtigste Form der Entlastung werden wir aber doch dort finden, wo diese Steuererträgnisse dazu dienen, gerade den Baugrund billiger zu beschaffen und seine Verteuerung dauernd auszuschließen. Dies ist nur dann der Fall, wenn das Gelände Eigentum der Gemeinde wird. Ein Mittel, dabei die Ankaufpreise niedrig zu gestalten, bietet die Entwicklung des Fernverkehrs. Dieser Frage wird darum sofort die größte Aufmerksamkeit zu schenken sein.

So wird man zu dem Ziele kommen, das im vorhergehenden Abschnitte als erstrebenswert für den Städtebau geschildert wurde: zur Auflösung der Stadt, zum Zonenbau mit gut entwickeltem Verkehr.

Wenn dann einst auf Gemeindegrund die Baugenossenschaften ganze Blöcke, ganze Viertel ausbauen, so haben wir auch die weitere Forderung erfüllt: einheitlicher Grundbesitz und einheitliche Bebauung.

Wir werden sonach zwei Etappen zu unterscheiden haben. Was zunächst geschehen kann und geschehen muß, ist:

1. die Behebung des größten Wohnungselendes, wo es nicht anders geht, durch Stockwerkbau. Diese Maßnahmen müssen aber zeitlich und örtlich begrenzt sein;
2. Umlegung und Enteignung zur Beschaffung des nötigen Geländes;
3. Ausbildung des Verkehrs, Auflösung der Stadt in Vororte, wodurch neben den hygienischen Vorteilen zugleich der Grundstückmarkt gehoben wird;
4. Erschließung reichlicher Steuerquellen für die Gemeinden, in erster Linie durch Besteuerung nach dem gemeinen Wert und Zuwachsrente.

Die drei ersten Maßnahmen, bis zu gewissem Grade auch noch die vierte, werden wenigstens eine vorübergehende Verbilligung des Baugrundes erwarten lassen. Diese Frist und die aus den Steuern gewonnenen Mittel werden zur Erreichung der zweiten Etappe benützt werden müssen, zur Vergemeindung des Erweiterungsgebietes, und damit erst wird uns ermöglicht werden, diejenige Hausform zum städtischen Normalbau zu erheben, welche zu fordern die Hygiene nicht ermüden darf, das kleine Haus, das Einfamilienhaus.

Daß die weiter ausschauenden Maßregeln zu gleicher Zeit eingeleitet werden, wie der Versuch mit ausgiebigerem Stockwerkbau unternommen wird, das ist die Grundbedingung, wenn die Hygiene dem letzteren zustimmen soll. Nur mit dem Gedanken, daß sie Vorübergehendes schafft, wird sie an der möglichst günstigen Ausgestaltung des großen Miethauses mitarbeiten können. Wohl wird uns zu seiner Vervollkommnung, auch in hygienischer Hinsicht, die Technik noch weitere Mittel liefern, allein die Steigerung seiner Dimensionen wird durch die Konsequenzen, welche sich daraus für eine hygienische Anlage

ergeben, illusorisch gemacht. Nicht in der Unterbringung möglichst vieler Menschen auf möglichst beschränktem Terrain liegt die Zukunft der Städte. Wenn es grünt und blüht in der Natur, da treibt es allsonntäglich Tausende von Städtern hinaus ins Freie, da sitzt abends die Familie und studiert Fahrpläne, Bädecker und das leidige Haushaltungsbuch. Sie alle, die Ausflügler und die Sommerfrischler unter den Städtern, weisen uns auf den Weg, welchen eine normale Stadterweiterung einzuschlagen hat: Zurück zur Natur! Good made the country and the man made the town.

---

## VI.

## Hygiene und Ästhetik.

Und nun noch die Frage:

Wie soll die Hygiene sich zu den künstlerischen Forderungen beim Städtebau stellen? Als die Wissenschaft, deren Endziel eine möglichst harmonische Weiterentwicklung des Menschen ist, wird sie alles mit Freuden begrüßen, was irgend geeignet erscheint, ästhetischen Sinn zu wecken und weiterzubilden. Sie wird einer ausgedehnten Berücksichtigung der schönheitlichen Momente gerade beim Städtebau besonders sympathisch gegenüberstehen, weil an prächtigen Bauten, an hervorragenden Denkmälern, an reizenden Straßenbildern sich jeder erfreuen kann.

Es wird sich aber doch fragen, ob nicht bei aller Sympathie Konflikte zwischen Kunst und Gesundheitslehre entstehen können. Eine kurze Besprechung der Berührungspunkte wird zeigen, daß sich etwaige Gegensätze sehr wohl durch Konzessionen ausgleichen lassen.

Plätze.

Bei der Anlage der Plätze wird man — wie schon erwähnt — sich der ästhetischen Forderung, daß Straßenplätze tunlichst vermieden, Architektur- und Denkmalplätze dem Straßenlärm und dem Verkehr entrückt werden sollen, nur anschließen können. Solche Plätze sind in größerer Zahl von vornherein im Bebauungsplan vorzusehen. Es entspricht dies auch dem Bedürfnis, das sich aus der Auflösung der Stadt in kleinere Gemeinden von selbst ergibt. Ihm wird die Stadt am besten genügen können, welche den ausgedehntesten Grundbesitz hat.

Straßen.

Dem Wechsel des Straßenbilds kommt nicht nur künstlerische, sondern auch hygienische Bedeutung zu. Die Monotonie der schnurgeraden Straße wirkt ermüdend auf den Wanderer. Man wird also gewiß auch mit Knickungen und kleineren Kurven einverstanden sein. Nur darf daraus nicht eine ungebührliche Verlängerung des Weges, wenigstens nicht in den Verkehrsstraßen entstehen, wozu übrigens auch ganz enorme Schlangenwindungen nötig wären. Mit der Entwicklung des Verkehrs, mit der Ausbildung der nicht an die Straßen gebundenen Fernbahnen schwinden übrigens solche Bedenken immer mehr. Gegen die Anschmiegung an das Gelände läßt sich nichts einwenden — was die horizontale Anpassung anbelangt; hier können höchstens technische und finan-

zielle Schwierigkeiten, die Frage, was den Anbau mehr verteuert, die Abgrabung oder der Damm, in Betracht kommen. Anders läge es mit einer Anpassung in vertikaler Richtung, wenn die Straße bald hinauf, bald hinab ginge. Allein diese Frage erledigt sich einfach: solche Visiere schafft der Künstler nicht.

Nur in einem Punkte könnte sich eine Meinungsverschiedenheit ergeben. Die anheimelnden Straßenbilder der mittelalterlichen Städte möchten vielleicht zu allzu getreuer Nachahmung, zur Anlage ähnlich schmaler Gassen verleiten. Wo es sich um kurze Zugänge zu öffentlichen Gebäuden oder zu Plätzen, deren Geschlossenheit gewahrt werden soll, handelt, da wird man hiergegen nichts einwenden. Wer nicht will, braucht ja nicht in den paar Häusern, deren untere Geschosse zudem meist Läden einnehmen werden, zu wohnen. Anders, wenn man sonstige Straßen zu eng anlegen wollte. Es ist hier nicht der Ort, die verschiedenen Baustile zu erörtern, es soll auch nicht näher untersucht werden, wieviel von der Freude an alten Städten auf eine erfreuliche Erscheinung, auf den wiedererwachenden historischen Sinn, wieviel auf rein ästhetisches Behagen zurückzuführen ist. Wem es die enge Straße zu sehr angetan hat, der sehe sich einmal die hohläugigen Bleichgesichter an, welche wir darin aufziehen, und er wird ohne weiteres zugeben, daß die unästhetischen Momente überwiegen. In der Verwerfung der zu breiten Straße, in der Anpassung der Straßenbreite an den Zweck der Straße und an die Gebäude in ihr weiß sich die Hygiene eins mit der Ästhetik.

Baublöcke.

Der Forderung Sittes, daß die Bauparzellen in Rücksicht auf den freien Platz und dessen künstlerische Wirkung abgegrenzt werden, daß man sich an Abweichungen von der Rechteckform, an Asymetrie des Blockes nicht stoßen solle, wird sich die Hygiene nicht entgegenstellen müssen, im Gegenteil, gerade die Zwickel im Grundrisse werden häufig die Einrichtung hygienisch wertvoller Räume, Speisekammern, Badezimmer, Kleiderablagen 2c., erleichtern, oft wohl geradezu provozieren. Bei der Umbauung des Blockes werden die vorne aufgestellten Grundsätze wohl kaum auf Widerspruch beim Künstler stoßen; der schmale Wich muß auch ihm mißfallen; die Abwechslung, welche verschiedene Wichbreiten, das Zusammenfassen von Hausgruppen 2c. ermöglichen, muß ihm willkommen sein. An der Verbauung des Blockinnern kann der Architekt ebensowenig Freude haben, wie der Hygieniker. Wenn er sich doch dazu entschließt, so liegt der Grund in den Bodenpreisen. Daß sie niedrig gehalten werden, liegt ebensosehr im Interesse der Kunst wie in dem der Hygiene.

Individualität im Städte- und Hausbau.

Im Städte- wie im Hausbau macht sich in neuester Zeit ein erfreuliches Streben nach Heimatkunst bemerkbar. Die Hygiene, welche die Entwicklung der Individualität verlangen muß, wird die Ausbildung charakteristischer Bauweise stets mit Freuden begrüßen. Der öde Schematismus, wie er heute unsere Großstadtstraßen auszeichnet, ist ihr gleich verhaßt, wie das einheitliche Schema des modernen Menschen, das in diesen Straßen gezüchtet wird.

Selbst innerhalb Deutschlands finden sich ganz wesentliche, in Gewohnheiten, Lebensweise und Berufen begründete Verschiedenheiten. Daß sie nirgends mehr in der Bauart zum Ausdruck kommen, verdanken wir nicht in letzter Linie den Stockwerkbauten. Auch die Einfamilienhäuser können ja alle über einen Kamm geschoren werden, daß sie es nicht müssen, zeigt z. B. die Fülle von Abwechslung, welche die kleinen Häuschen der Kolonie Ostheim bei dem denkbar bescheidensten Bauaufwand bieten. Weit mehr Abwechslung — und wohl mit noch geringeren Kosten — ist natürlich dort möglich, wo dem Kleinhausbau Erleichterung geboten, wo auf massive Bauweise verzichtet wird. Nur im kleinen Hause kann die Individualität der Bewohner und damit auch die Besonderheit des Ortes und der Gegend zum Ausdruck kommen, und zwar schon mit sehr geringen Kosten. Allein schon der Pflanzenwuchs ermöglicht hier unendliche Abwechslung, wie wieder an Ostheim gezeigt werden kann. Wenn wir ihn reichlich verwenden, wenn wir noch mit Form und Lage der Fenster, mit Balkonen und Veranden, mit der Gliederung des Daches, durch Material und Verputz Abwechslung schaffen, so gelingt es stets, ein hübsches Straßenbild zu erzielen.

Das kleine Arbeiterhaus kann sehr hübsch aussehen und doch ist niemand überrascht, wenn aus der Türe der Bewohner im schmutzigen Werktagskittel zur Arbeit schreitet. Man sehe sich dagegen das Mißverhältnis zwischen den Stuckfassaden unserer Mietkästen und dem Äußeren der im Fensterrahmen sichtbaren Bewohner an!

Daß das Einfamilienhaus sich auch am besten zur Wiedereinführung des Giebeldaches, das man mit Bedauern im modernen Städtebild vermißt, eignet, wurde früher schon angeführt. Es wäre eine dankenswerte Aufgabe, wenn die Architekten der künstlerischen Ausgestaltung des kleinen Hauses immer mehr Aufmerksamkeit widmen wollten.

Und dabei darf wohl noch ein anderer Gedanke ausgesprochen werden. Die letzten Dezennien haben unter dem Einflusse der Asepsis ganz neue Gesichtspunkte für die Wohnungshygiene geschaffen, welche zunächst allerdings nur im Bau unserer modernen Operationssäle und Krankenhäuser zum Ausdruck gekommen sind. Daß es vielerlei Gründe, nicht in letzter Linie die Dienstbotenfrage, sind, welche uns veranlassen, allmählich vom Vorhangfenster und vom Polstersofa zu künstlerisch ausgebildeten Fenstern, zu staubfreien Möbeln überzugehen, wurde schon angedeutet. So dekorativ der persische Teppich wirkt, hygienisch betrachtet, bleibt er ein ganz verwerflicher Staubfänger. Daß das „aseptische" und das „dienstbotenfreie" Haus der Zukunft in den neuaufkommenden Stilen berücksichtigt wird, daß seine innere Ausstattung nicht öde und kahl, sondern ästhetisch befriedigend ausfällt, daran mitzuarbeiten, müssen wir unsere Künstler bitten. Sie würden dadurch der Volksgesundheit erhebliche Dienste leisten.

Ortsbaustatute.

Die Arbeit der Architekten, die Betätigung ihres Kunstsinnes wird wesent-

lich gefördert werden, wenn Relativzahlen statt der harten absoluten in den Ortsbaustatuten Eingang finden und dem Bauenden größere Bewegungsfreiheit sichern. Ebenso wird die Bebauung eines ganzen Blockes dem Architekten eine willkommenere Aufgabe sein, als die Erstellung eines einzelnen Hauses, womöglich auf recht zweckwidrigem Grundstücke, und die gärtnerische Ausschmückung des Blockinnern, die Anlage zahlreicher Pflanzungen würde den Gartenarchitekten reichlich Gelegenheit bieten, durch ihre Tätigkeit das Städtebild zu verschönern.

So ergibt sich ein harmonisches Zusammenwirken zwischen Kunst und Gesundheitslehre. Und die erstere wird für etwaiges Entgegenkommen auch einen Lohn darin erblicken dürfen, daß sie der letzteren helfen kann bei der Arbeit, dem Menschen innerlich und äußerlich mehr Gottähnlichkeit zu erringen, ein vollkommeneres, ein schöneres Geschlecht zu züchten.

Als der Landrat des Kreises Teltow seine Bauordnung erließ, da erhob sich von juristischer Seite der Einwand, diese Bauordnung sei ungültig, denn sie taste den Grundbesitz — das heilige Eigentum — an, nicht nur im gewöhnlichen öffentlichen Interesse, sondern sogar um ästhetischer Gesichtspunkte willen. So verständnislos wird die Hygiene der Kunst nie entgegentreten. Artem non odit nisi ignarus.

# Schluß.

Bei allem, was das Dasein des einzelnen Menschen, wie das der Völker oder gar der ganzen Menschheit zu beeinflussen vermag, müssen wir, um seine Bedeutung richtig ermessen zu können, fragen: wie beeinflußt es die Auslese?

Wir werden, wollen wir nicht lediglich die Quantität, und wären es auch unbrauchbare Individuen, sondern die Qualität, die steigende Hochwertigkeit, zum Endziel nehmen, niemals der gesunden Auslese in der einen oder anderen Form entbehren können.

Allerdings wird man aus Gründen der Humanität, wie zum Zwecke der Höherentwicklung der Rasse *) mit allen Mitteln der Wissenschaft danach streben müssen, die fortgesetzte Ausmerzung, welche der Sozialkampf vornimmt, dadurch überflüssig zu machen, daß tunlichst nur erhaltungwürdige Individuen in diesen Kampf eintreten, also durch eine Auslese unter den Keimzellen statt unter den Menschen. Doch kann diese Frage, die uns viel zu weit abführen würde, ausscheiden (Näheres s. Ploetz, Die Tüchtigkeit unserer Rasse und der Schutz der Schwachen, S. 244 ff.). Wenn nur erst jeder einzelne in gleicher Weise die Möglichkeit hätte, alle seine Gaben zu entwickeln, wenn nur erst für den Sieg im Kampfe ums Dasein in der Tat lediglich die höhere Tüchtigkeit den Ausschlag geben würde, so wäre schon ungemein viel gewonnen, wäre schon unermeßliches Elend beseitigt. Es wird daher die nächste Aufgabe der Rassenhygiene sein, die bestehenden Zustände, wie die Vorschläge zu deren Abänderung, auf die oben aufgeworfene Frage zu prüfen.

Es soll in den folgenden Zeilen die Bezeichnung selektorisch stets in engerem Sinne, d. h. gleichbedeutend mit „im Sinne einer guten Auslese wirkend", gebraucht werden. Als kontraselektorisch sind zu bezeichnen alle Einflüsse, welche eine Bevorzugung der Minderwertigkeit, ein Zurückdrängen der Tüchtigeren bewirken, oder solche, welche zwar eine Auslese der Besten bedeuten, aber nicht zur Fortpflanzung, sondern zum Untergang, z. B. seit Einführung der Volksheere die Kriege. Nonselektorisch endlich sind alle Schädlichkeiten, welche wahl- und planlos Existenzen vernichten, z. B. Naturereignisse, Eisenbahnunfälle, Krisen 2c.

Eine reinliche Scheidung ist allerdings schwierig; meist finden wir selektorische und kontraselektorische, oft auch nonselektorische Einflüsse vereint, und es fragt sich für den Spezialfall, welche überwiegen.

*) Das Wort in weiterem Sinne gebraucht, vergl. Plitz a. a. O. o. 2.

So bei der Armut: ein Teil der Armen ist ja gewiß infolge seiner Veranlagung unterlegen, also tatsächlich minderwertiger, einen anderen Teil aber bilden die aus nonselektorischen Gründen, Krisen, Unfällen 2c. in unverschuldetes Elend Geratenen und endlich finden wir solche, welche gerade bessere Eigenschaften, Altruismus, Unfähigkeit zu heucheln oder zu schmeicheln 2c., zum Scheitern brachten.

Wie es jeden Menschen, ihm selbst oft unbewußt, drängt, sich in seinen Nachkommen unsterblich zu machen, seine Art in ihnen fortzupflanzen, so muß auch jedem normalen Volke der Trieb innewohnen, nicht restlos in einem großen Menschheitsbrei unterzugehen, sondern seine Rasse so kräftig zu gestalten, daß kommende Völkergemische den Stempel seiner Eigenart tragen werden. Ein solches Streben liegt durchaus im Sinne der Rassenhygiene, wenn diese auch als Endresultat nicht die exklusive Weiterentwicklung einzelner weniger Stämme, sondern ein hochwertiges, aus Kreuzung der Besten aller entwicklungs- und kreuzungsfähigen und -würdigen Stämme hervorgegangenes Menschengeschlecht ins Auge faßt. Denn die Mittel, welche ein Volk zur Erreichung seiner Ziele, zur Erhaltung seiner Art, anwenden muß, liegen ganz auf dem Wege, welchen die natürliche Entwicklung des ganzen genus humanum zu gehen hat. Nur die Völker werden sich halten können, welche als ihre erste Aufgabe ansehen, mit einer möglichst großen Zahl körperlich, geistig und ethisch möglichst hochwertiger Individuen in den Kampf zu ziehen, in den Kampf um die wirtschaftliche Existenz, in den Kampf um die Fortpflanzung. Es wird daher jedes Volk darauf bedacht sein müssen, innerhalb seiner Landesgrenze die Auslese so zu gestalten, daß sie zwar das Minderwertige zurückhält, daß aber nicht nur eine kleine Zahl Übermenschen auf Kosten aller anderen gezüchtet wird, sondern daß alles, was erhaltenswert, was fortpflanzungswürdig, erhalten und weiter gehoben, und daß die Produktion von Haus aus möglichst hochwertiger Individuen in ausgedehntem Maße gefördert wird. „Es ist die Zuchtwahl der etwas besser begabten und die Ausstoßung der etwas minder begabten Einzelwesen — sagt Darwin *) — und nicht die Erhaltung stark ausgeprägter und seltener Anomalien, die zum Fortschritte einer Art führt," und weiter: „Es darf nicht vergessen werden, daß, obgleich ein hohes Maß Moral dem einzelnen Mann und seinen Kindern nur einen geringen oder gar keinen Vorteil über andere Leute desselben Stammes gibt, dennoch eine Vermehrung der Zahl gut begabter Menschen und eine Hebung des Höhestands der Moral dem einen Stamm sicherlich einen gewaltigen Vorteil über den andern gewähren wird." Je stärker sich die selektorischen Einflüsse mehren, je mehr die kontraselektorischen und nonselektorischen sich vermindern, um so hochwertiger wird ein Volk werden, um so sicherer wird es in die Zukunft schauen können. Deshalb muß in Zukunft die Politik aufgebaut werden auf einer

*) Abstammung des Menschen.

planmäßigen Rassenhygiene. Wer an der Hebung der Volksgesundheit, von Volksbildung arbeitet, der leistet — selbst wenn er es nicht will und sich dessen nie bewußt wird — doch nationale Arbeit; wer für wahre nationale Größe kämpft, der schafft — wenn auch gegen seine Absicht — internationale Werte, er schafft ein wertvolles Element der kommenden Menschheit. „Nach dem Vaterlande die Erde. Nach der Familie die Nation, dann die Menschheit.“ *)

Betrachten wir uns nun unter diesen Gesichtspunkten und an der Hand der vorstehenden Abhandlungen die Entwicklung unserer Städte, so sehen wir ein erschreckendes Überwiegen der kontraselektorischen Momente. Zunächst müßte es ja scheinen, als ob die Stadt damit, daß sie die besten Lebensalter an sich zieht, damit, daß sie ungewandte, nicht energische Zuwanderer häufig wieder von sich stößt oder einfach untergehen läßt, eine günstige Auslese vornehmen würde. Das wäre dann der Fall, wenn die Tatsache, daß man in der Stadt Fuß gefaßt hat, wirklich eine Prämie, die Möglichkeit, sich höher aufzuschwingen, bedeuten würde.

Allein die Seßhaftmachung in der Stadt bedeutet für den Durchschnitt eine Verminderung seiner eigenen Lebensdauer, eine Verringerung der Aussicht, seinen Nachwuchs körperlich und geistig gesund und kräftig aufziehen zu können. Dadurch, sowie durch die geringere Fruchtbarkeit der städtischen Ehe reduziert sich die Möglichkeit für die einzelne Familie, sich durch Generationen zu erhalten.

Wenn die Stadt oft raschere Auffassung, rascheren Entschluß und raschere Anpassung verlangt, wenn sie mehr geistige Anregung bietet, so ist dagegen zu sagen, daß sie auch dementsprechend zur Oberflächlichkeit, zur Äußerlichkeit verleitet, während das Landleben einer Vertiefung der Persönlichkeit förderlicher ist, und daß eine große Zahl der städtischen Anregungen dem Landbewohner sehr wohl zugänglich gemacht werden könnte, wenn man nur wollte. Der Entwicklung von Persönlichkeiten ist die Stadt entschieden hinderlich. In erster Linie durch das Wohnwesen drückt sie die unteren Schichten zu Herdenmenschen herab, während sich unter dem Einfluß der gesellschaftlichen Form aus den oberen die jeder Eigenart baren, entsetzlichen „wohlerzogenen Menschen“ entwickeln. Und nun kann man den im Konkurrenzkampf des Stadtlebens Erfolgreichsten nicht einmal ohne weiteres als den Tüchtigsten — weder in ethischer noch in intellektueller oder körperlicher Beziehung — ansehen. Geriebenheit, Heuchelei, brutale Rücksichtslosigkeit gewähren meist ein Übergewicht über Bescheidenheit und Altruismus. Nicht die eigene Arbeit allein ist ausschlaggebend, besser fördert oft das Talent, die Arbeit anderer sich zunutze zu machen, der Parasitismus.

Kontraselektorisch ist ferner die Fabrikarbeit. Gewiß bedarf die Industrie hoher Intelligenzen, gewandter, findiger Monteure, Maschinisten &c.

*) Zola, Fruchbarkeit.

Aber das Gros der Maschinenarbeiter bedarf nicht nur keiner großen geistigen Leistungsfähigkeit, soweit es eine solche besitzt, wird sie durch die langdauernde monotone Beschäftigung ertötet. Die Maschine ist ja wohl geeignet, selektorisch zu wirken, aber nur dann, wenn sie dazu dient, den Menschen von mechanischer Arbeit zu entlasten, ihn frei zu machen für höhere Leistungen. Ihre derzeitige Wirkung ist fast rein kontraselektorisch. Einer kurz dauernden Arbeit an der Maschine müßte anderweitige Arbeit folgen, geistig anregende sowohl, als auch, weil die Fabrikarbeit immer in Räumen erfolgt, welche erhebliche hygienische Mängel aufweisen, womöglich Arbeit im Freien.

Und nun die Wohnungen. Wenn die Mietzinse in einem vernünftigen Verhältnis zu den möglichen Einnahmen stünden und die Mieter durchweg gleichmäßig belasten würden, so wäre in ihnen sogar ein selektorischer Faktor gegeben. Je weiter sie sich aber von dieser Norm entfernen, um so mehr müssen kontraselektorische Wirkungen eintreten.

Vergleichen wir nun die Mietpreise und Einkommen, so finden wir, daß auch bei der größten Opferwilligkeit nur ganz wenige imstande sein werden, ihrer Familie von Anfang an die Wohngelegenheit zu bieten, deren sie mindestens bedarf. Auch von unsern höheren Beamten werden das in jungen Jahren nur diejenigen können, welchen durch Geburt, Heirat oder Erbe Privatvermögen zur Verfügung steht. Damit haben wir als ausschlaggebend in der Wohnungsfrage des einzelnen einen Faktor, welchem zwar eine Fülle kontraselektorischer Einflüsse, aber nur seltene und bescheidene selektorische Momente anhaften.

So ergibt sich, daß Stadt und Industrialismus gerade dadurch, daß sie die besten Lebensalter und die besten Arbeitskräfte an sich ziehen, nicht um sie zu höherem Werte zu entwickeln, sondern um sie körperlicher und häufig geistiger Minderwertigkeit, um sie dem frühzeitigen Tode entgegenzuführen, um ihr Fortleben in Kindern und Kindeskindern in Frage zu stellen, eminent kontraselektorisch wirken.

Diese Wirkung erstreckt sich aber noch weiter. Die Abwanderung im besten, zeugungsfähigsten Alter kann auf die Dauer nicht ohne Einfluß auf den ländlichen Nachwuchs bleiben. Während die Männer der für sie überaus gesunden landwirtschaftlichen Tätigkeit entfremdet werden, müssen an ihre Stelle die Weiber treten, deren Körper den allzugroßen körperlichen Anstrengungen auf die Dauer nicht gewachsen ist, jedenfalls nicht ohne Schaden für ihre eigentliche Aufgabe, die Fortpflanzung. Ganz abgesehen davon, daß wohl bald die „Reserven erschöpft sind",*) wenn man die Landwirtschaft nicht ganz lahmlegen will, müssen diese Reserven, soweit sie noch vorhanden sind, mit Naturnotwendigkeit minderwertigere werden. Die Perspektive,

*) Losch a. a. O.

welche sich damit für die Stadtbevölkerung eröffnet, ist natürlich keine glänzende.

Wir müssen aber nun noch einen Schritt weitergehen und fragen: Welche Aussichten bieten sich unter diesen Umständen dem deutschen Volke in seiner Gesamtheit? Und da müssen wir antworten: Sehr schlechte; eine immer minderwertigere Landbevölkerung, immer minderwertigerer Ersatz für Stadt und Industrie, und in der letzteren dementsprechend immer raschere Konsumtion der zugeführten Kräfte, zugleich wohl mit sinkender Leistung. Zwar nicht mit der Plötzlichkeit einer Katastrophe, jedoch mit der Sicherheit eines gut angelegten Experiments wird diese Entwicklung zu erwarten sein. Wenn aber unserer steigenden Minderwertigkeit auf dem Weltmarkte eine steigende Leistungsfähigkeit anderer Völker entgegentritt, dann kann bei dem chronischen Siechtum durch eine akute Verschlimmerung rasch das Ende herbeigeführt werden.

Und da muß ich wieder auf das zurückkommen, was ich schon zu Anfang dieser Abhandlung erwähnte: man wird konsequenterweise vom Standpunkte der Hygiene aus verlangen müssen, daß dem Wachstum der Städte Einhalt getan werde. Nun sind wir inzwischen bei der Erörterung des Städtebaues und der Finanzfragen zu dem Resultat gekommen, daß die Zukunft zwar nicht in einer Unterbindung ihres Wachstums überhaupt, aber doch in einer Auflösung der Stadt, insofern sie einen kompakten Körper darstellt, liegt. Auf diese Entwicklung wird noch näher einzugehen sein. Bei der Fülle von Kontraselektion, welche unserem heutigen Industrialismus innewohnt, wird man aber auch noch die Frage streifen müssen, inwieweit es wünschenswert ist, daß ein Volk überhaupt vom Ackerbau zur Industrie übergeht. Ihre Beantwortung ist von grundlegender Bedeutung für die Frage der Stadterweiterung deshalb, weil die ganze Wohnungskalamität in letzter Linie eine Folge des massenhaften Zuzugs ist, dieser aber durch den Industrialismus hervorgerufen wird.

Zunächst der Agrarstaat. Die Beschäftigung ist nicht ungesund. Es ist auch ohne weiteres zuzugeben, daß der landwirtschaftliche Betrieb sich sehr wohl besser und rationeller ausgestalten läßt, daß er dem Tüchtigen reichlich Gelegenheit bietet, sich hervorzutun. Immerhin ist er etwas einseitig. Eine Entwicklung der verschiedenartigsten Talente gewährleistet er nicht. Die Schwierigkeit des Absatzes, die Beschränkung in der Volksvermehrung ohne Grenzerweiterung, auch die Tatsache, daß der Landmann selten reichliches Bargeld besitzt, um seine ganze Lebenshaltung zu heben, sei nur erwähnt. Die Hauptschwierigkeit liegt darin, daß der Bauer abhängig ist vom Zufall, von meteorologischen, also nonselektorischen Einflüssen; Mißwachs vermag die Bewohner eines reinen Agrarstaats in ihrer Gesundheit, ja in ihrem Leben ernstlich zu bedrohen. Andererseits allerdings vermag der Grund und Boden die Unterlage für Kredit zu bilden.

Anders liegt es im reinen Industriestaate. Hier werden große

Werte umgesetzt, Geld ist in Menge flüssig, und bei geeigneter Verteilung ließe sich dem Arbeitsamen ein gutes Auskommen garantieren — wenn nur nicht die Krisen wären. Ganz abgesehen davon, daß durch Konkurrenz, durch ungünstige Konjunkturen ein solcher Staat überhaupt in seinen Grundfesten erschüttert werden kann, sind schon partielle Krisen für die Arbeiter der betreffenden Branchen oft Existenzfragen. Die Räder stehen still, und in demselben Augenblick steht der Arbeiter knapp abgelohnt auf der Straße. Er hat nichts, rein gar nichts, was ihm Realkredit gewähren könnte, und nicht einmal Personalkredit kann er beanspruchen, denn er ist auch als Person wertlos geworden, solange ihm die Möglichkeit fehlt, zu arbeiten. In den Zeiten der Hausse allerdings, da könnte der Industriestaat manche Wunden wieder heilen — ein richtiges Verhältnis zwischen Leistung und Gewinnanteil vorausgesetzt — allein nun kommt ein weiterer Nachteil zur Geltung: die Arbeit in ihm ist zu aufreibend.

Ist nun aber die Kontraselektion wirklich so eng und unlösbar mit dem Industrialismus verbunden? Keineswegs! Im Gegenteil, die Industrie kann den vielseitigsten Fertigkeiten Gelegenheit geben, sich zu entfalten. Auch weniger strapaziös, weniger menschenkonsumierend können wir die Fabrikarbeit allmählich gestalten, aber nur dann, wenn sie nicht die ganze Kraft des Menschen und fast noch mehr fordert, wenn sie nicht den ganzen Tag ausfüllt. Sie bedarf noch einer ergänzenden Tätigkeit. Und da erhebt sich nun die weitere Frage: Ließe sich nicht in anderer Form als bisher eine Kombination von verbessertem Industriestaat und von Agrarstaat schaffen?

Suchen wir zunächst uns ein Bild davon zu machen, wie sich die Verhältnisse gestalten dürften, wenn die Städte sich künftighin in der Weise entwickeln sollten, wie sie im IV. und V. Abschnitte angedeutet wurde.

Der alte Stadtkern hat sich immer mehr zur City ausgebildet. Hier hat der Handel seinen Sitz, hier finden wir die großen öffentlichen Gebäude, Theater, Sammlungen u. s. w. Getrennt von ihm, an einer oder an mehreren geeigneten Plätzen, liegen die Fabrikviertel. Sie sind einerseits mit den großen Verkehrslinien des Landes verbunden, andererseits vermitteln Fernbahnen die Verbindung mit der City, wie mit den zahlreichen kleineren und größeren Ansiedlungen der Umgegend, den Wohnquartieren der Stadt. Dorthin trägt nach der Erledigung des industriellen Pensums der eilende Wagen den Arbeiter. Die Geschwindigkeit des Zuges ist groß, die Haltestellen sind spärlich, denn der Weg bis zum Ende der Stadt ist sehr weit. Liegen doch zwischen den einzelnen Ortschaften, wie zwischen diesen und den größeren Zentren breite Streifen freien Landes, nicht Baugrund, nicht Spekulationsterrain, sondern die „baufreie Zone“. Neben den Wäldern, welche zahlreiche Spazierwege einschließen, neben schattigen Promenaden, welche zusammen mit den geschlossen bebauten, riesigen Verkehrsstraßen die Orte unter sich und mit dem Stadtinnern verbinden, liegt fruchtbares, wohl-

gepflegtes Acker- und Gartenland. Dieses Gelände ist baufrei, nicht wegen der Lüftung und nicht wegen der Aussicht, sondern deshalb, weil ein großer Teil der hauptberuflich in der Industrie tätigen Bevölkerung im Nebenberuf Landwirtschaft, Obst- und Gartenbau, zum Teil wohl auch Viehzucht treibt.

Während die Gärtchen der Einfamilienhäuser das Nötigste für den Haushalt liefern, wird das Erträgnis dieser Äcker verkauft und bildet so eine willkommene Einnahmequelle. Der Betrieb dieser kleinen Gütchen gestaltet sich einfach. Sehr vieles vermag die Frau zu leisten, welche dadurch zum Erwerb beitragen kann, ohne doch den ganzen Tag ihrem Haushalt und ihren Kindern fernbleiben zu müssen. Manches, namentlich schwere Arbeit, besorgt der Mann nebenbei. Es wird ihm das um so leichter, als ihm für alle Arbeit, welche irgend durch Maschinen verrichtet werden kann, die Maschinen seiner Produktionsgenossenschaft zu Verfügung stehen, derselben Genossenschaft, welche ihm auch die Erzeugnisse seiner Ländereien verwerten hilft. Dabei entbehrt er in seinem Vororte keineswegs die notwendigeren Bedarfsartikel, insbesondere die Lebensmittel bester Qualität. In den Niederlagen seiner Konsumgenossenschaft bekommt er ganz dieselbe Ware inmitten der City, wie am Ende des äußersten Vorortes.

Gegenwärtig finden wir wohl ab und zu, daß die Fabriken des teueren Baugrundes wegen in die nahegelegenen Landorte auswandern und so der Stadt eine reiche Steuerquelle entziehen. Weit häufiger wird der Arbeiter hinausgedrängt; er verbringt seine kurzen Feierstunden abseits in den primitiveren Verhältnissen des nicht eingemeindeten Arbeitervorortes; von der Stadt, deren Größe auch seine Arbeit mitschaffen half, hat er blutwenig. Hier werden wir beides treffen: die Fabriken, wie den Arbeiter in e i n e m Weichbilde vereinigt. Die Wohnquartiere bieten alle Vorteile eines städtischen Gemeinwesens, ohne sich doch zu ihrem Nachteil von einer ländlichen Gemeinde zu unterscheiden. Die geringere Schädigung durch die kürzere Fabrikarbeitszeit vermag der Arbeiter nunmehr durch Arbeit im Freien auszugleichen. Dabei bildet die landwirtschaftliche Tätigkeit einen Rückhalt für die Zeit flauen Geschäftsganges, während bei Mißwachs wenigstens der Lohn aus der Fabrik, dessen ausreichende Höhe der auf landwirtschaftliche Einnahmen gestützte Arbeiter sich leichter sichern kann, zur Fristung des Daseins vorhanden ist. Die vermehrte landwirtschaftliche Tätigkeit läßt die Eingemeindung ursprünglich bäuerlicher Ansiedlungen nicht mehr so verderblich für die Bewohner erscheinen. Zugleich wird die frühzeitige Kommunalisierung des Vorortgeländes und die frühzeitige Eingemeindung nicht mehr so vielen finanziellen Bedenken begegnen. Die Verpachtung des vorübergehend oder dauernd der Landwirtschaft reservierten Bodens an einzelne oder Genossenschaften wird sich leicht und glatt vollziehen lassen. Damit würde auch der für künftige Baustellen bestimmte Teil ständig auf dem Ankaufswerte gehalten, seine Preissteigerung durch Zins und Zinseszinsen vermieden werden.

Wie gegen die Eingemeindung, so schwinden die Bedenken, welche zurzeit

gegen eine weitere Ansiedlung der Industrie auf dem platten Lande sprechen. Soll der Zug nach den Städten nicht durch seine Übermächtigkeit immer wieder Kalamitäten heraufbeschwören, so müssen wir selbstverständlich den dörflichen Gemeinden endlich das Quantum Kultur zukommen lassen, welches ihnen nach Lage der Verhältnisse zukommen kann. Wir werden aber kein Mittel besitzen, das sich in gleicher Weise zur Hebung des Landes verwerten ließe, wie die Industrie. Nur darf sie nicht in der vereinzelten Fabrik, wodurch die Ausnützung der Arbeitskraft begünstigt wird, sondern in der Form des Fabrikviertels, das auch dem Arbeiter, nicht nur dem Fabrikanten die Auswahl ermöglicht, auftreten. Der Industrie weites Hinterland und dem Arbeiter des Hinterlandes zahlreiche, leicht erreichbare Arbeitsstätten!

So könnten Stadterweiterungen und Städtegründungen, wie der Industrialismus von einer Reihe der ihnen innewohnenden kontraselektorischen Momente befreit werden, während durch die Kombination von Industrie und Landwirtschaft, durch die Auflösung der Städte und die damit verbundene Hebung der Wohnweise sich die selektorischen Faktoren vermehren. Insbesondere würde die erstere eine gleichmäßigere, harmonischere Entwicklung der Menschen begünstigen, den von Haus aus hierzu Veranlagten ein gewisses Übergewicht gewähren.

Die Produktivgenossenschaften würden zugleich erzieherisch wirken, nicht weniger aber die Bau- und Wohngenossenschaften. Die letzteren vermögen zur Hebung der Wohnsitten viel beizutragen. Sie werden den Unreinlichen, den Unordentlichen, wieder zurückstoßen in die Mietkaserne, andererseits wird die Tatsache, daß die größere Zahl der Arbeitsgenossen in kleinen Häuschen wohnt, beim Rest das Streben wecken, durch erhöhte Tüchtigkeit, durch größeren Fleiß, durch Regelung seiner Lohnverhältnisse sich die Mittel zu der gleichen Lebenshaltung zu beschaffen. Die Kontraselektion in unserem Wohnwesen wird sich zur Selektion verkehren.

Und nun noch die Frage nach den Mitteln, mit welchen wir das Ziel zu erreichen suchen. Gegen Umlegung und Zonenenteignung wird man keine Bedenken erheben können. Wir haben ferner gesehen, daß den steuerlichen Maßnahmen, der Besteuerung nach dem gemeinen Werte, der Umsatzsteuer, der Zuwachsrente keine für breitere Schichten nachteilige Folgen anhaften, daß, soweit durch sie Existenzen bedroht werden, es sich in der Hauptsache um solche handelt, deren Fortpflanzung nicht im Interesse der Gesamtheit liegen kann. Insofern werden sie sogar direkt selektorisch wirken. Ihre größte Bedeutung, eine Bedeutung so groß, daß sie viele Schattenseiten aufzuwiegen vermöchte, liegt aber darin, daß sie die Mittel gewähren, ohne zu große Härten den privaten Grundbesitz zu beseitigen, ihn in öffentlichen Besitz überzuleiten. Denn, wenn wir die Momente der günstigen und ungünstigen Auslese, welche dem Privateigentum an Grund und Boden anhaften, abwägen wollten, würde die Wagschale mit den günstigen viel, viel zu leicht befunden werden.

Bedenken haften nur den ersten, den vorläufigen Maßnahmen, der Sanierung der Wohnungsnot der untersten Klassen, an, insoweit sie durch Stockwerkbau erstrebt wird. Kurzfristig, nicht als Normalzustand für die Zukunft gedacht, vermag aber auch er im Sinne einer höheren Entwicklung der Rasse zu wirken. Es wird sich nur darum handeln, ihn als Teil eines planmäßigen Vorgehens einzugliedern. Und dann rasch ans Werk, damit nicht kostbare Zeit und wertvolle Kräfte verloren gehen!

Die kombinierte industriell-landwirtschaftliche Tätigkeit wird nicht nur eine Quelle der Macht und des Reichtums werden für unser Vaterland, sie wird auch zu harmonischer, kräftiger Entwicklung unseres ganzen Volkes beitragen. Und darin liegt ihre größte Bedeutung.

Nicht Reichtum einzelner, nicht Macht und Ansehen des Staates, nicht Kanonen und Schiffe, nicht Rosse und Reisige vermögen einem Volke seine Fortdauer zu gewährleisten. Nur die ihm selbst innewohnende Tüchtigkeit wird seine Bedeutung für die zur Höherwertigkeit fortschreitende Menschheit bestimmen. „Das höchste Gut eines Volkes ist — es selbst." *)

*) Losch.

# Literaturverzeichnis.

Außer den im Vorwort aufgeführten statistischen Werken seien erwähnt:
Chronik der Hauptstadt Mannheim 1900.
Bericht über die Verwaltung und den Stand der Gemeindeangelegenheiten von Kiel 1900.
Die Entwicklung Münchens und der Einfluß der Naturwissenschaften. Festschrift zur 71. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte.
Festschrift der 27. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege. Gewidmet von der Stadt München 1902.
Die Stuttgarter Stadterweiterung. Herausgegeben vom Stadtschultheißenamt Stuttgart.
Statistisches Jahrbuch der Stadt Stuttgart 1902.
Medizinal-Statistische Jahresberichte über die Stadt Stuttgart, herausgegeben vom Stuttgarter ärztlichen Verein.
Hygienischer Führer durch Stuttgart. Redigiert von Dr. Deahna 1898.
Medizinisches Korrespondenzblatt des Württembergischen ärztlichen Landesvereins 1902.
Ballod, Die Lebensfähigkeit der städtischen und ländlichen Bevölkerung.
Dreyfuß, Über die Sterblichkeitsabnahme in deutschen Großstädten im Laufe der letzten drei Dezennien — in Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin XVII.
Körösi, Über den Einfluß der Wohlhabenheit und der Wohnverhältnisse auf Sterblichkeit und Todesursachen.
Poore, Essays über Hygiene auf dem Lande.
Ortskrankenkassenverband Stuttgart. Zusammenstellung der Rechnungsergebnisse von 1901.
Seutemann, Die Deutsche Wohnungsstatistik, ihr gegenwärtiger Stand und ihre Bedeutung für die Wohnungsreform.
Geschäftsbericht des Städtischen Arbeitsamts Stuttgart für das Jahr 1901.
Weyl, Handbuch der Hygiene.
Ziemssen, Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie, Bd. I.
Hueppe, Handbuch der Hygiene.
Nußbaum, Leitfaden der Hygiene.
Flügge, Grundriß der Hygiene.
Flügge, Das Wohnungsklima zur Zeit des Hochsommers. Beiträge zur Hygiene 1879.
Rubner, Leitfaden der Hygiene.
Rubner, Hygienisches von Stadt und Land.
Buchner, Ein Gutachten zur Wohnungsfrage. Münchner medizinische Wochenschrift, Jahrgang 46.
Schäfer und Scheel, Die Hygiene der Zimmerluft.

Gottstein, Die erworbene Immunität bei Infektionskrankheiten. Berliner Klinik Heft 111 1897.
Weigl, Sonnenlicht, Blätter für Volksgesundheitspflege I. Heft 22.
Leistendorfer, Das militärische Training.
Gruber, Franz und Max, Anhaltspunkte für die Verfassung neuer Bauordnungen in allen die Gesundheit betreffenden Beziehungen. Wien 1893.
Baumeister, Moderne Stadterweiterungen.
Baumeister, Stadterweiterung in technischer, baupolizeilicher und wirtschaftlicher Beziehung.
Baumeister, Classen und Stübben, Die Umwandlung städtischer Grundstücke und die Zonenenteignung.
Offenes oder geschlossenes Bausystem? Eine Umfrage an die Ärzte Münchens, veranstaltet vom Verein zur Förderung der Interessen Thalkirchens.
Stübben, Der Bau der Städte in Geschichte und Gegenwart.
Stübben, Gesundheitliche Verbesserungen baulicher Art in italienischen Städten.
Stübben, Die Bedeutung der Bauordnungen und Bebauungspläne für das Wohnungswesen.
Reisebericht über Paris, erstattet von den Beamten des Stadtbauamtes in Wien 1900.
Rumpelt, Sächsisches Baugesetz vom 1. Juli 1900.
Englert, Die Münchner Bauordnung vom 20. Juli 1895.
Baltz, Preußisches Baupolizeirecht.
Bauordnung der Stadt Frankfurt a. M. vom 27. März 1896.
Revidiertes Ortsbaustatut für die Stadt Stuttgart vom 21. Juni 1897.
Sitte, Camillo, Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen.
Henrici, Preisgekrönter Entwurf zu der Stadterweiterung Münchens 1893.
Friedländer, Darstellungen aus der Sittengeschichte Roms.
Neue Untersuchungen über die Wohnungsfrage. Schriften des Vereins für Sozialpolitik, Bd. 94–98.
Adikes, Hinkeldeyn und Klassen, Die Notwendigkeit weiträumiger Bebauung bei Stadterweiterungen.
P. Voigt, Grundrente und Wohnungsfrage in Berlin und seinen Vororten 1901.
Eberstadt, Städtische Bodenfragen.
Wagner, Wohnungsnot und städtische Bodenfrage.
Jäger, Die Wohnungsfrage 1902.
Lechler, Paul, Nationale Wohnungsreform.
Albrecht, Die Wohnungsnot in den Großstädten und die Mittel zu ihrer Abhilfe.
Pfeiffer, Eigenes Heim und billige Wohnungen.
C. Hugo, Die Deutsche Städteverwaltung.
Bericht über die außerordentliche Hauptversammlung des rheinischen Vereins zur Förderung des Arbeiterwohnungswesens und über die Versammlung der rheinischen Bauvereine am 5. und 6. Dezember 1901.
Füssenhäuser, Die Wohnungsfrage.
Plötz, Die Tüchtigkeit unserer Rasse und der Schutz der Schwachen.
Die Zeit, National-Soziale Wochenschrift 1903.
Jaffé, Bodenspekulation und Wohnungsnot, in „Die Zukunft" XI. 19.
Flürschein, Der einzige Rettungsweg.
Damaschke, Aufgabe der Gemeindepolitik.
Damaschke, Die Bodenreform.

Deutsche Volksstimme 1902 und 1903.
Blätter des Stuttgarter Mietervereins 1902 und 1903.
Bericht über den VI. internationalen Wohnungskongreß in Düsseldorf 1902.

---

Von Zeitschriften seien angeführt:

Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege:
Die Berichte über die Versammlungen des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege von den Jahren 1885 (Bd. 18), 1893 (Bd. 26), 1895 (Bd. 28), 1898 (Bd. 31), 1899 (Bd. 32), 1900 (Bd. 33), 1901 (Bd. 34).
Ferner die Abhandlungen in:
Bd. 18 (1885). Die Gesundheitsschädlichkeit der Bevölkerungsdichtigkeit in den modernen Mietshäusern, von Wasserfuhr.
Bd. 26 (1894). Die Assanierung Neapels, von Dr. Th. Weyl.
Bd. 28 (1896). Die Beziehungen zwischen Volkswirtschaft und öffentlicher Gesundheitspflege, von Dr. Ascher.
Bd. 29 (1897). Über Wohnungspflege in England und Schottland, von Olshausen und Dr. Reinke (Hamburg).
Über Lüftung von Arbeiterwohnungen, von Dr. Roberg.
Die Gesundheitsverhältnisse der Stadt Braunschweig, von Benk.
Bd. 31 (1899). Entstehung und Verbreitung der Diphtherie nebst sanitätspolizeilichen Maßregeln zur Verhütung derselben, von Dr. Aust.
Beiträge zur Arbeiterwohnungsfrage in Deutschland, von Dr. Markuse.
Zur Bekämpfung der Lungenschwindsucht, von Dr. Büdingen.
Die Lungentuberkulose der Menschen, von Dr. Aron.
Die Prager Assanation, von Dr. B. Preininger.
Bd. 32 (1900). Überfüllte Wohnungen in Paris, von Stübben.
Bd. 32 (1900). Die weiträumige Bauweise im Stadterweiterungsgelände zu Stuttgart, von Stübben.
Die Rauchbelästigung in den Städten, von Nußbaum.
Bd. 33 (1901). Was ist bis jetzt über den Einfluß der Höhenlage (Stockwerklage) der Wohnungen in den Großstädten statistisch festgestellt? Wie läßt sich dieser Einfluß erklären? von Dölger.
Zentralblatt für allgemeine Gesundheitspflege:
Bd. XVI. Solbrig, Die Wohnungsverhältnisse der Liegnitzer Arbeiterbevölkerung vom hygienischen Standpunkte aus.
Bd. XVII. Verhandlungen des niederrheinischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege zu Cöln. Referat und Korreferat von Franz und Brandts: Die Aufgaben der Gemeinden in der Wohnungsfrage.
Die Volksgärten im Kreise Gelsenkirchen, von Stübben.
Ein Beitrag zur Krebsstatistik, von Dr. R. Laspegres.
Die Verunreinigung der Luft durch Staub in den Gewerbebetrieben der Textilindustrie und die Mittel zur Verhütung der Staubgefahr. Von Dr. Blum.
Die neue Baupolizeiordnung für den Stadtkreis Berlin, von Breden, Geheimer Regierungsrat a. D.
Uber den Einfluß des städtischen Lebens auf die Volksgesundheit. Von Prof. Kruse.

Bd. XVIII. Stadtbauplan und Stadtbauordnung in besonderer Rücksicht auf die Ermöglichung guter und billiger kleiner Wohnungen. Von Geh. Baurat J. Stübben.

Bericht über die am 14. Oktober in Lenepp stattgehabte Generalversammlung des Niederrheinischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege, von Geh. Sanitätsrat Dr. Lent.

Bd. XIX. Untersuchung über die Bevölkerungs- und Wohnungsdichtigkeit der Stadt Rostock i. M., von Max Claus, approbierter Arzt.

Über die Gesundheitsgefahr des Schleiferberufs und ihre Verhütung. Von Kreisphysikus Dr. Moritz, Solingen.

Was können wir Solinger in bezug auf die Besserung der Gesundheitsverhältnisse der Metallschleifer von unserer Konkurrenzstadt Sheffield lernen? Von Dr. Röpke.

Archiv für Hygiene:

Bd. XXXIII. Die strahlende Wärme irdischer Lichtquellen in hygienischer Hinsicht.

Über den Einfluß von Schwankungen in der relativen Feuchtigkeit der Luft auf die Wasserdampfabgabe der Haut, von Dr. George H. F. Nuttall.

Über den Einfluß der Luftbewegung auf die Wasserdampf- und Kohlensäureabgabe des Menschen, von Privatdozent Dr. Heinr. Wolpert.

Bd. XXXVI. Über Akklimatisation in Großstädten, von Dr. Friedr. Weleminsky.

Über den Einfluß der Luftfeuchtigkeit auf den Arbeitenden, von Privatdozent Dr. Heinr. Wolpert.

Über die Größe der Selbstlüftungskoeffizienten kleiner Wohnräume, von Privatdozent Dr. Heinr. Wolpert.

Zur Kenntnis der Luftinfektion, von H. Buchner, L. Megele und R. Rapp.

Über die Ausnutzung der körperlichen Arbeitskraft in hochwarmer Luft, von Privatdozent Dr. Heinr. Wolpert.

Über den Einfluß des Sonnenlichts auf Bakterien, von Dr. Laurenz Kedzior.

Weiter findet sich reichlich einschlägiges Material in früheren und neuesten Nummern von:

Technisches Gemeindeblatt,
Zentralblatt der Bauverwaltung,
Deutsche Bauzeitung,
Gesundheitsingenieur,
Hygienische Rundschau,
Schriften und Zeitschrift der Zentralstelle für Wohlfahrtseinrichtungen,
Soziale Praxis,
Blätter für soziale Praxis.

